NR 35
(1103)
27
SIERPNIA
1972
CENA 2 ZŁ

SKRZYDLATA POLSKA

WIELKI SUKCES MODELARZY POLSKICH

JERZY OSTROWSKI MISTRZEM ŚWIATA

LECH PODGÓRSKI WICEMISTRZEM

ZŁOTY MEDAL DLA ZESPOŁU POLSKIEGO

POLSCY MODELARZE W TULUZIE. OD PRAWEJ: JERZY OSTROWSKI, LECH PODGÓRSKI I ANDRZEJ UMIŃSKI.
ZDJĘCIE: MARCEL LOUPIAC

ROK ZAŁOŻENIA 1950

SKRZYDLATA POLSKA

TYGODNIK LOTNICZY I ASTRONAUTYCZNY

WYRÓŻNIONY: Dyplomem Honorowym Fédération Aéronautique Internationale w Paryżu (FAI). Medalem Rady Narodowej m. Wrocławia „1000 lat istnienia „Wrocławia", Medalem Aeroklubu PRL „50 lat Polskiego Lotnictwa Sportowego", Medalem PIHM z okazji 50-lecia Służby Hydrologicznej i Meteorologicznej w Polsce oraz Złotą Odznaką Honorową Towarzystwa Przyjaźni Polsko-Radzieckiej.

Adres redakcji:
Warszawa 1, ul. Widok 8
Telefon: 27-33-78

REDAGUJE ZESPÓŁ

Redaktor naczelny
JERZY R. KONIECZNY

Zastępca redaktora naczelnego
JANUSZ WOJCIECHOWSKI

Sekretarz redakcji
JERZY ZARĘBSKI

Kierownicy działów: PAWEŁ ELSZTEIN (modelarstwo, zagranica); HENRYK KUCHARSKI (komunikacja łączność z czytelnikami); TADEUSZ MALINOWSKI (twórczość lotnicza); JERZY POMIANOWSKI (lotnictwo sportowe); Opracowanie graficzne — STANISŁAW KOPF. Redaktor techniczny — IRENA BĄKOWICZ

WARUNKI PRENUMERATY
Cena prenumeraty krajowej:
rocznie — 104 zł
półrocznie — 52 zł
kwartalne — 26 zł

Instytucje państwowe i społeczne, zakłady pracy, szkoły itp. mogą zamawiać prenumeratę wyłącznie w miejscowych Oddziałach i Delegaturach Przedsiębiorstw Upowszechnienia Prasy i Książki „Ruch", w terminie do 25 listopada na rok następny.
Prenumeratorzy indywidualni w terminie do 10 dnia miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty mogą opłacać prenumeratę w urzędach pocztowych i u listonoszy, lub dokonywać wpłat na konto PKO Nr 1-6-100020 — Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch", Warszawa, ul. Towarowa 28.
Prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę, która jest o 40% droższa od prenumeraty krajowej, przyjmuje Biuro Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch" Warszawa, ul. Wronia 23, konto PKO Nr 1-6-100024.
Sprzedaż egzemplarzy numerów zdezaktualizowanych, na uprzednie pisemne zamówienia, prowadzi Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch", Warszawa, ul. Towarowa 28.

OGŁOSZENIA

Cena ogłoszeń w tekście o wymiarach do 50 cm² — 10,50 zł za każdy 1 cm². Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wydawnictw Komunikacji i Łączności, Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. Za treść ogłoszeń redakcja nie odpowiada.

PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA

Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca.

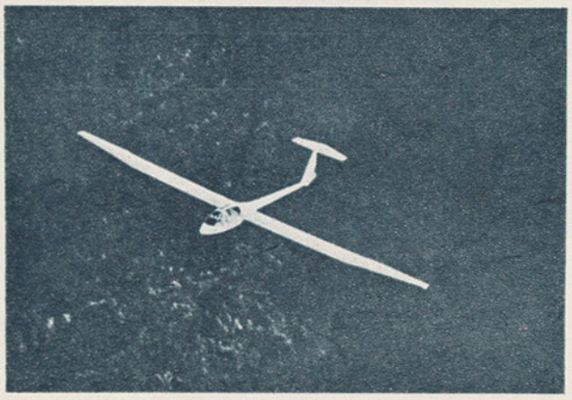
DRUK

Zakłady Graficzne „Dom Słowa Polskiego" — Warszawa, ul. Miedziana 11. Zam. 7061 A-45

WYDAWCA

WYDAWNICTWA KOMUNIKACJI I ŁĄCZNOŚCI, Warszawa, ul. Kazimierzowska 52, telefon: 45-00-61

INDEKS 37703



Szybowiec „Calif" w locie.

3 REKORDY EDWARDA MAKULI W USA

W Stanach Zjednoczonych przebywał nasz znakomity pilot szybowcowy — Edward Makula, który startował w międzynarodowych mistrzostwach szybowcowych USA. Po zawodach przypuścił on atak na rekordy Polski i świata. Makula, który startował na dwumiejscowym włoskim szybowcu „Calif", nadesłał do Aeroklubu PRL telegram, w którym zawiadamia o ustanowieniu dwóch rekordów międzynarodowych oraz jednego rekordu Polski, który jest również lepszy od oficjalnego rekordu świata. Wszystkie rekordowe rezultaty nasz były mistrz świata ustanowił w klasie szybowców dwumiejscowych.

Pierwszy rekord międzynarodowy padł 4 sierpnia w prędkościowym przelocie po trasie trójkąta 500 km. Makula, lecąc wraz z pasażerem Józefem Serafinem, uzyskał prędkość 100 km/h. Dwa dni później, mając za pasażera Hugo Taskovicha, Makula przeleciał trójkąt długości 100 km z rekordową prędkością 127 km/h.

Trzeci rekord ustanowił Makula 8 sierpnia w przelocie docelowo-powrotnym, przelatując odległość 710 km. Jest to rekord Polski, ale równocześnie lepszy wynik od oficjalnego rekordu międzynarodowego, który należy do Amerykanina S. Lincolna i wynosi 651,128 km. W tym locie pasażerem Makuli był ponownie J. Serafin.

Spadochronowe Mistrzostwa Świata

POLSCY SKOCZKOWIE NA CZWARTYM MIEJSCU

BRĄZOWY MEDAL EDWARDA LIGOCKIEGO

OD 5 do 20 sierpnia br. w amerykańskiej miejscowości Tehlaquah w stanie Oklahoma odbywały się XI Spadochronowe Mistrzostwa Świata. Uczestniczyła w nich również ekipa polska w składzie: Janina Zwierzchowska, Edward Ligocki, Sylwester Jakubowski, Stanisław Sidor, Wiesław Lenczner i Janusz Mac. Doniesienia agencyjne z tej imprezy były niedokładne i fragmentaryczne, a wynikało to z faktu, że prawie po każdej serii skoków do komisji sportowej napływało wiele protestów od różnych ekip. Bywały dni, że przerywano skoki, bowiem sędziowie godzinami powtórnie śledzili przebieg imprezy zarejestrowanej na taśmach namgnetowidu. Ogłaszano powtórnie wyniki, które... po uwzględnieniu kolejnych protestów znów zmieniano. Można śmiało powiedzieć, że mistrzostwa w USA były imprezą protestów.

Wśród mężczyzn najlepszym naszym skoczkiem okazał się **Edward Ligocki.** W skokach na celność lądowania sklasyfikowany on został na 3 miejscu, zdobywając brązowy medal, za Majerem (CSRS) i Suttonem (Kanada).

Szanse na dobrą pozycję miał również Sylwester Jakubowski. W skokach celnościowych po pierwszych dwóch seriach znajdował się on w ścisłej czołówce, jednak później spadł na dalszą pozycję.

W konkurencji kobiet zwyciężyła niespodziewanie Kanada, przed NRD i Bułgarią.

Ostatnią konkurencją mistrzostw były skoki grupowe z wysokości 1 000 m na celność lądowania. Wśród mężczyzn niespodziewanie pierwsze miejsce zajęła Szwajcaria. Na czwartym miejscu znalazła się również niespodziewanie W. Brytania, a **piątą pozycję wywalczyła ostatecznie drużyna Polski,** która wyprzedziła tak doskonałe zespoły, jak m. in. USA, NRD czy Francję.

Wśród kobiet pierwsze miejsce, również wbrew przewidywaniom, zajęła drużyna Bułgarii. Polska w tej konkurencji nie startowała, gdyż w mistrzostwach uczestniczyła tylko jedna nasza zawodniczka.

W klasyfikacji ogólnej mistrzostw, po wszystkich rozegranych konkurencjach, zarówno wśród kobiet jak i mężczyzn na pierwszych miejscach znalazła się reprezentacja Związku Radzieckiego, powracając po sześcioletniej przerwie na czołowe miejsce w świecie. Duży sukces odniosła męska reprezentacja Polski, która uplasowała się na wysokiej 4 pozycji.

Wyniki skoków grupowych na celność lądowania: mężczyźni — 1. Szwajcaria 3,79 m; 2. ZSRR — 4,84 m; 3. CSRS — 5,66 m; 4. W. Brytania — 5,80; **5. Polska — 5,82 m;** 6. USA — 6,53 m; kobiety — 1. Bułgaria — 8,79 m; 2. CSRS — 10,13 m; 3. NRD — 10,74 m.

Klasyfikacja zespołowa mistrzostw: mężczyźni — 1. ZSRR, 8. USA, 3. CSRS, **4. POLSKA,** 5. Szwajcaria; kobiety — 1. ZSRR, 2. NRD, 3. CSRS, 4. Bułgaria, 5. USA.

1500 SKOKÓW ANDRZEJA KOWALSKIEGO

W okresie trwania IX Spadochronowych Mistrzostw Polski Juniorów w Bydgoszczy znany skoczek, Andrzej Kowalski, wykonał 3 sierpnia br. 1500 skok ze spadochronem. Przed jubileuszowym skokiem ubrany był on w biały kombinezon, w powietrzu natomiast nałożył ubiór kominiarza, wypożyczony z teatru bydgoskiego. Początkowo publiczność była zdziwiona tajemniczym skoczkiem opadającym pod spadochronem, z nałożonym cylindrem na głowie. Wkrótce okazało się, że jest nim Andrzej Kowalski. Nie obeszło się bez kwiatów, gratulacji, uścisków i podrzucania Jubilata. Z okazji 1 500 skoku Andrzej Kowalski rozdał uczestnikom tej niecodziennej uroczystości w Bydgoszczy pięknie wykonane proporczyki. Były one miłą niespodzianką dla przyjaciół, kolegów i znajomych.

Andrzej Kowalski swój pierwszy skok ze spadochronem wykonał w 1954 r. w Bydgoszczy. Był wtedy operatorem filmowym Wojsk Lotniczych. Od 1959 r. datuje się jego trwały

związek z Aeroklubem Bydgoskim i ze spadochroniarstwem sportowym. W 1960 r. został wicemistrzem, a w 1965 r. mistrzem spadochronowym Wojsk Lotniczych. Jako piąty skoczek w Polsce wykonał skok spadochronowy przy użyciu fotela wyrzucanego z samolotu odrzutowego. W 1968 r. skoczył po raz 1 000 ze spadochronem. Aktualnie jest członkiem zarządu Aeroklubu Bydgoskiego i studentem IV roku

Zakładu Spadochroniarstwa WSWF we Wrocławiu. Gratulujemy. (m)

Na zdjęciach: Instruktor spadochronowy I kl. Andrzej Kowalski podczas 1 500 skoku ze spadochronem, w ubiorze kominiarza. Obok: Po jubileuszowym skoku — jubilat podrzucany przez uczestników IX Spadochronowych — Mistrzostw Polski Juniorów.

Zdjęcia: K. Pisarczyk

W SKRÓCIE

● **W WARSZAWIE** przebywał 12 sierpnia br. radziecki kosmonauta Witalij I. Sewastianow, który wraz z żoną Aleną był w naszej stolicy przejazdem w czasie urlopowej podróży turystycznej własnym samochodem po krajach Europy środkowej. W siedzibie ZG TPPR spotkał się on przy tej okazji z dziennikarzami, którym opowiedział o swoim locie, jaki odbył przed trzema laty wraz z Adrianem Nikołajewem na statku „Sojuz-9".

*

● **PRZEDSIĘBIORSTWO** Połowów Dalekomorskich Usług Rybackich „Gryf" w Szczecinie zwróciło się z prośbą do dowództwa Wojsk Lotniczych o pomoc w dokonaniu wymiany komina w kotłowni należącej do tego przedsiębiorstwa. Operacja, której nadano kryptonim „Harpun", odbyła się 12 sierpnia br. Śmigłowiec Mi-8 „wymontował" stary komin i „zamontował" nowy na dachu kotłowni. Załoga śmigłowca i obsługa naziemna operacji „Harpun" spisały się znakomicie.

OBCHODY JUBILEUSZOWE XX-LECIA CWL W LESZNIE WLKP.

W dniach 21—22 października br. w Centrum Wyszkolenia Lotniczego Aeroklubu PRL w Lesznie Wlkp. odbędą się uroczystości związane z jubileuszem XX-lecia działalności tego ośrodka. Z tej okazji Komitet Organizacyjny prosi wszystkich byłych pracowników i pilotów wyszkolonych w latach 1952—1953 o przesłanie zgłoszenia uczestnictwa w obchodach jubileuszu CWL. Program uroczystości zostanie przesłany po zgłoszeniu i opłaceniu uczestnictwa w wysokości 200 złotych pod adresem: Sekretarz Komitetu Organizacyjnego — Janusz KOLANOWSKI, Centrum Wyszkolenia Lotniczego APRL, Leszno — Lotnisko.

Listy

KONSTRUKCJE LOTNICZE W WYDANIU KSIĄŻKOWYM

Szanowna Redakcjo!

Postęp w lotnictwie kroczy milowymi krokami naprzód. Trudno wszystkie nowe konstrukcje publikować w „Skrzydlatej". Kiedyś, przed laty, wydawane były publikacje na ten temat: „Najnowsze samoloty wojskowe" w 1959 r., jak również „Samoloty świata" w tym samym roku. W NRD wydawany jest co roku „Flieger-Jahrbuch", a także sporadycznie „Flugzeuge aus aller Welt".

Czy nas naprawdę nie stać na takie wydawnictwa? Czy u nas w kraju, o naprawdę bogatych tradycjach lotniczych, nie ma popytu na tego rodzaju publikacje?

Jestem pewny, że tego rodzaju wydawnictwa są rozchwytywane. Dowodem jest szybkie rozsprzedanie tego rodzaju książek. Wydaje mi się, że lekceważenie przez odpowiednie wydawnictwa tematyki lotniczej zakrawa na skandal.

Z poważaniem

Adam Pobóg-Spolski
Zielona Góra

Nasi korespondenci piszą:

RYBNICKIE PATRONATY

22 lipca br., podczas specjalnej uroczystości, najbardziej zasłużone dla rozwoju Aeroklubu Rybnickiego Okręgu Węglowego kopalnie oraz zakłady pracy otrzymały „Akty patronackie" nad sprzętem lotniczym Aeroklubu ROW. Na poszczególnych szybowcach i samolotach zostały wymalowane nazwy wyróżnionych kopalni i zakładów pracy. W ten sposób zmobilizowano zakłady pracy do dalszej intensywnej opieki nad Aeroklubem ROW.

Na zakończenie uroczystości licznie zgromadzona publiczność oglądała pokazy lotnicze. Udział w pokazach wzięli piloci i skoczkowie Aeroklubów ROW, Śląskiego, Gliwickiego, przedstawiciele Wojska Polskiego oraz zaprzyjaźnionego Aeroklubu w Prievidzy (CSRS).

Warto dodać, że dla uczczenia Święta 22 Lipca pracownicy działu wyszkolenia Aeroklubu ROW oraz piloci szybowcowi przepracowali w czynie społecznym 80 godzin przy niwelacji terenu obok hangaru i budynku biurowego.

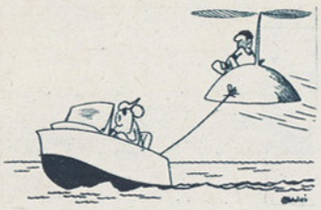
Wiesław Dziuba

SZYBOWCOWE MISTRZOSTWA ZIEMI BIAŁOSTOCKIEJ

Od 15 do 24 lipca br. rozegrano w Białymstoku XII Szybowcowe Mistrzostwa Ziemi Białostockiej. W zawodach brało udział 16 zawodników — w tym 2 z Litewskiej SRR oraz 3 z Lublina i Świdnika. Rozegrano 7 konkurencji, wylatano na szybowcach 377 godzin oraz przeleciano 13 761 km.

A oto końcowa klasyfikacja zawodników: 1. Jerzy Brański (Białystok) — 6 284 pkt.; 2. Walenty Sawicki (Białystok) — 6 257 pkt.; 3. Jerzy Grudziński (Białystok) — 6 053 pkt.; 4. Jerzy Bartoszek (Lublin) — 5 969 pkt.; 5. Adam Sosnowski (Białystok) — 5 560 pkt.

Elżbieta Leczycka



NA NASZYM HORYZONCIE

ZNANY publicysta, Stanisław Grzelecki, pisał niedawno w „Życiu Warszawy" (nr 193), że „przez Polskę wieje świeży, ożywczy wiatr. Unosi skrzydła i wypełnia żagle. Pobudza ludzi do marzeń". Oczywiście skreślił te słowa przy okazji przypomnienia naszych tradycji lotniczych i żeglarskich, w nawiązaniu do wspaniałego sukcesu naszych szybowników i konstruktorów na ostatnich szybowcowych mistrzostwach świata w Jugosławii i znakomitego sukcesu żeglarskiego na „Polonezie" kpt. Krzysztofa Baranowskiego.

„Aby zaspokoić naszą dumę narodową i nasz głód romantyzmu — pisze Grzelecki na łamach poczytnego stołecznego dziennika — nie musimy dziś sięgać tylko do źródeł przeszłości (...) Tę dumę i ten głód romantyzmu możemy dziś zaspokajać niemal każdego dnia, musimy tylko patrzeć uważnie. I to niemal w każdej dziedzinie". Dodajmy od siebie: — a w lotnictwie w szczególności.

Cieszą te słowa. To jest prawda. Jak cieszy również ogromnie ten świeży, ożywczy wiatr w publicystyce o tematyce lotniczej, która — przyznajmy — od niepamiętnych już lat weszła niedawno po raz pierwszy tak szeroko na łamy naszej prasy (i to nierzadko na pierwsze kolumny). Nie tylko zresztą prasa codzienna i magazyny, ale nawet prasa literacka (vide „Kultura") podjęła publikacje o szybownictwie. Wszystko to, rzecz jasna, stało się pod wpływem wspaniałego zwycięstwa szybowników w Jugosławii, o których głośno będzie jeszcze długo. Niektórzy skłonni są nawet twierdzić, iż tak wiele, jak obecnie o szybownictwie, nie pisano u nas w prasie o lotnictwie od czasów pamiętnego zwycięstwa Żwirki i Wigury w Challenge'u w 1932 r. No, może nie tak. Nie jesteśmy skłonni przeprowadzać tu jakichkolwiek porównań, bo i czasy inne i nie ten typ imprezy.

Stara to więc prawda, że najlepszą propagandą lotnictwa jest samo latanie i jego efekty. Sukcesy światowe w powietrzu mówią same za siebie i są najlepszą reklamą dla lotnictwa. Warto chyba o tym pamiętać przede wszystkim w dalszych naszych działaniach propagandowych. Pamiętamy, że jeszcze nie tak przecież dawno etatowi propagandyści różnych instytucji głowili się mocno co robić, aby szerzej zainteresować przedstawicieli środków masowego przekazu problematyką lotniczą. Tym razem, po sukcesie szybowników w Jugosławii, nie trzeba było zachęcać. Sami przychodzili, sami — bez zaproszeń — pisali, fotografowali, nagrywali i publikowali.

Ukazało się wiele wartościowych, problemowych publikacji, które przy okazji — zwracając uwagę na różne jeszcze słabości i niedomagania tych czy innych naszych poczynań — przedstawiły nam pełniej ludzi lotnictwa dnia dzisiejszego. Ludzi z wyobraźnią. Tych, co osiągnęli sukcesy w powietrzu i tych, którzy te sukcesy w pasji tworzenia wypracowali szybownikom na ziemi. Ileż w tym romantyzmu!

Zgodzić się więc trzeba ze Stanisławem Grzeleckim, że „głód romantyzmu możemy dziś zaspokajać niemal każdego dnia, musimy tylko patrzeć uważnie". Właśnie. Mimo elektroniki, komputerów, i w ogóle ogromnej mechanizacji lotnictwa w ogóle, spójrzmy uważniej na nasze lotniska aeroklubowe, gdzie młodzież ochoczo garnie się do latania i skakania, wychodząc naprzeciw swym marzeniom. Zajrzyjmy do biur konstrukcyjnych i fabryk lotniczych, gdzie pasja tworzenia i budowania sprzętu dla polskich skrzydeł nieodłącznie zaspokaja ambicje osobiste i narodowe ludzi. Wbrew niekiedy pozorom, wiele romantyzmu lotniczego znajdziemy również wśród wielkich i szerokoskrzydłych, najbardziej nowoczesnych stalowych ptaków na lotniskach komunikacyjnych i wojskowych. Wszak, jesteśmy o tym przekonani, nie prysł jeszcze wcale czar munduru lotniczego — symbol niejako marzeń wielu młodych ludzi.

Istotne jest chyba to, że trzeba przewartościować sporo pojęć i stwierdzeń, w odniesieniu także do naszego współczesnego lotnictwa polskiego. „Bardziej jednak istotne, o trwalszym znaczeniu jest to — pisze cytowany już tu Stanisław Grzelecki — że w naszej świadomości należyte miejsce zaczyna zajmować pewność naszych możliwości. Rozumiemy na ile nas stać, wiemy co potrafimy. A to więcej niż duma, to spokojne stwierdzenie oczywistości".

(kon)

CO NOWEGO W ASTRONAUTYCE?

OGROMNE zainteresowanie wzbudziła nowa propozycja radziecka dotycząca pokojowego wykorzystania przestrzeni kosmicznej. Chodzi o przekazywanie audycji telewizyjnych za pośrednictwem sztucznych satelitów Ziemi, chodzi przy tym o zachowanie praw i poszanowanie zwyczajów danego kraju. Nie może przecież zaistnieć taki przypadek, że jakieś państwo wykorzystując dostępność globalną dla sygnałów telewizyjnych przekaże na teren innego państwa (bo akurat satelita tam przelatuje) obrazy obrażające godność ludzką lub historyjki szkalujące dany np. sąsiedni kraj.

Stąd też propozycja radziecka wręczona 8 sierpnia sekretarzowi generalnemu ONZ, dotycząca „opracowania międzynarodowej konwencji o zasadach wykorzystania przez państwa sztucznych satelitów Ziemi do bezpośredniego przekazu telewizyjnego", ma niezwykłe doniosłe znaczenie. Wkrótce przecież każdy posiadacz telewizora będzie mógł odbierać dowolną audycję bez potrzeby uciekania się do stacji przekaźnikowych naziemnych.

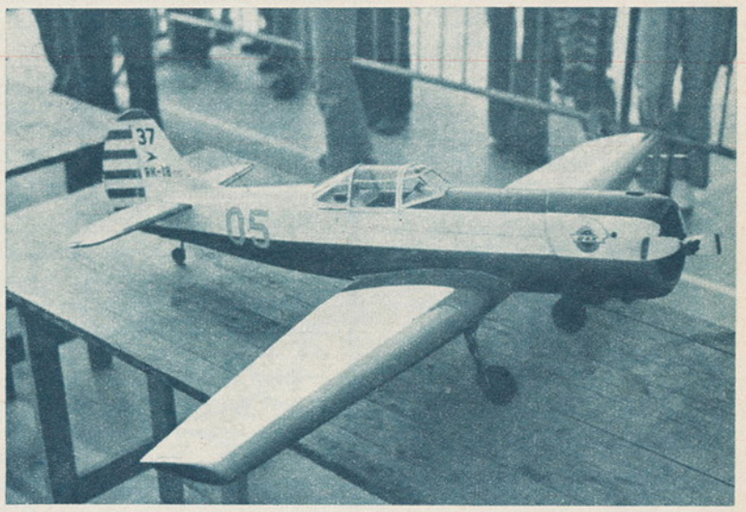
Propozycja radziecka zawiera między innymi następujące punkty: Bezpośredni przekaz telewizyjny powinien służyć wyłącznie interesom pokoju, postępu i rozwoju wzajemnego zrozumienia, podnoszeniu poziomu wykształcenia. Wszystkie państwa powinny mieć równe prawa do nadawania programów telewizyjnych. Nadawać programy za granicę można tylko za zgodą państwa znajdującego się w strefie odbioru bezpośredniego. Nadawanie takich audycji bez zgody danego państwa szkodzi sprawie międzynarodowego współżycia. Każde państwo ponosi odpowiedzialność za działalność związaną z bezpośrednim przekazem telewizyjnym, obojętnie czy prowadzą ją organa rządowe lub osoby prawne.

Plamy na Słońcu zaniepokoiły astronomów. Niezwykła aktywność słoneczna zaobserwowana została w sierpniu między innymi przez znane obserwatorium w Bochum w NRF. Jak wynikało z obserwacji, jedna z plam miała średnicę pięciokrotnie większą od naszej Ziemi. Sto lat temu, być może, przepowiadano by koniec świata. Dziś usiłujemy zbadać zjawisko aktywności Słońca wiedząc, że przynosi ono szereg zmian w życiu na Ziemi. W okresach wzmożonej aktywności słonecznej obserwujemy inne właściwości i rozwój na przykład, roślin. Statystycy twierdzą, że więcej jest wówczas chorób na Ziemi. Wiele jeszcze zła przypisywane jest pojawieniu się plam na Słońcu. Można przypuszczać, że po serii badań prowadzonych przez nowe radzieckie satelity typu „Prognoz", a w przyszłości przez satelitę budowanego wspólnie przez USA i NRF a znanego pod kryptonimem „Helios", będziemy znacznie bogatsi w informacje — co też tam dzieje się na Słońcu. Satelita „Helios" przeszedł już serię prób naziemnych, między innymi sprawdzono czujniki słoneczne i magnetometry przeznaczone do pomiaru pól magnetycznych o różnym natężeniu. Start próbnika słonecznego przewidziano dopiero na lata 1974-75. Natomiast inny satelita zachodnioniemiecki o nazwie „Aeros" ma być umieszczony na orbicie okołoziemskiej w listopadzie roku bieżącego.

Do rodziny „Kosmosów" przyłączył się ostatnio nowy satelita „Kosmos-513", umieszczony na orbicie okołoziemskiej 2 sierpnia (apogeum 340 km, a perigeum 209 km). Jak wynika z komunikatu Agencji TASS na pokładzie satelity zainstalowano aparaturę umożliwiającą dokonywanie dokładnych pomiarów parametrów orbity i przekazywanie wyników do centrali kierowania lotem satelitów.

Z tematyki satelitarnej jeszcze jedna nowinka. Zakłady Philico-Ford budują geostacjonarnego satelitę meteorologicznego. Przewidywany start próbny ma nastąpić w grudniu roku przyszłego. Satelita, umieszczony na wysokości około 36 000 km nad Ziemią, służyć ma potrzebom transportu morskiego, dostarczając niezbędne dla żeglugi informacje pogodowe.

P. E.



WIELKI SUKCES MODELARZY POLSKICH WE FRANCJI

W dniach od 2 do 6 sierpnia w Tuluzie — Francja odbyły się drugie już mistrzostwa świata modeli redukcyjno-latających na uwięzi i zdalnie kierowanych. W mistrzostwach tych w klasie modeli na uwięzi uczestniczyła ekipa polska modelarzy z Aeroklubu PRL w składzie: **Zdzisław Szajewski** — kierownik i zawodnicy: **Jerzy Ostrowski** z Aeroklubu Częstochowskiego, **Lech Podgórski** z Aeroklubu Pomorskiego i **Andrzej Umiński** z Aeroklubu Łódzkiego. Zespół nasz demonstrował następujące modele: dwusilnikowy DH „Hornet", Ił-2 i Jak-18PS.

W imprezie uczestniczyło pięć zespołów — z Polski, Francji, USA, Wielkiej Brytanii i ZSRR. Łącznie do bardzo trudnej walki o punkty zarówno przy stolikach komisji technicznej, jak i na lotnisku, stanęło piętnastu zawodników, wybitnych specjalistów budowy modeli redukcyjnych i doskonałych sportowców.

Zwycięstwo odnieśli nasi reprezentanci, zdobywając puchar za sukces zespołowy. Mistrzem świata został Jerzy Ostrowski z niepokonanym „Hornetem", a wicemistrzem świata Lech Podgórski z samolotem historycznym Ił-2 w barwach ludowego Lotnictwa Polskiego. Trzeci nasz reprezentant, Andrzej Umiński, zajął 12 miejsce, startując z modelem Jak 18PS.

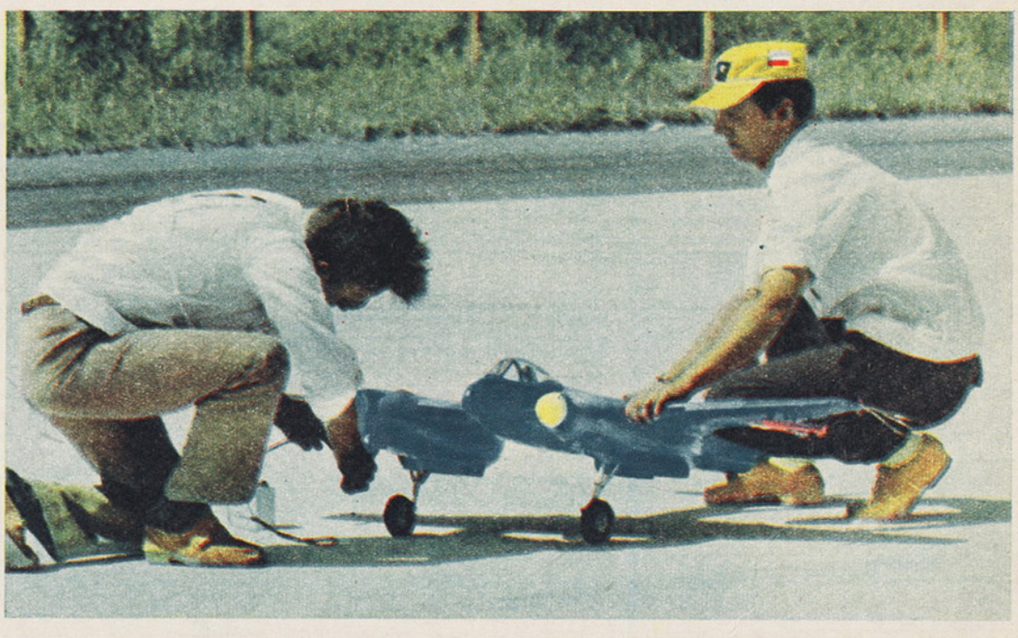
W dniu 9 sierpnia w sali recepcyjnej Aeroklubu PRL odbyło się uroczyste spotkanie naszych nowych medalistów z przedstawicielami kierownictwa APRL. Godzina 10.00 Modelarzy serdecznie wita i gratuluje sukcesów sekretarz generalny APRL płk dypl. **Stanisław Miler.** Podziwiamy jeszcze raz wspaniałe modele mistrza i wicemistrza świata, oglądamy dwa duże srebrzyste puchary, złote medale, plakietki pamiątkowe i dyplomy Międzynarodowej Federacji Lotniczej.

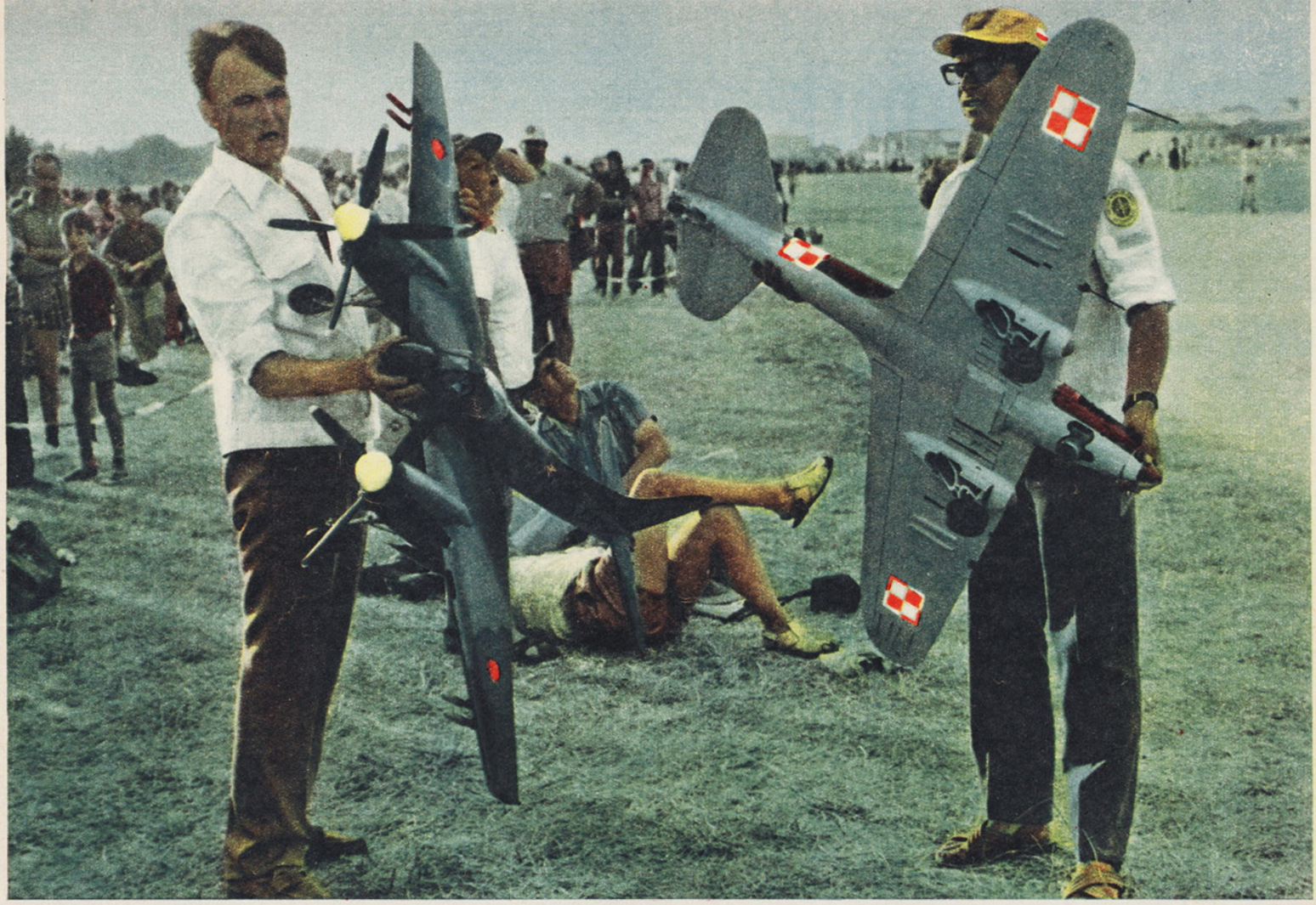
Słuchamy relacji z przebiegu trudnej walki. Nastrój radosny i podniosły jednocześnie. Sekretarz generalny mówi o dumie i radości, jaką odczuwamy wraz ze wszystkimi sportowcami lotniczymi w Polsce. Przecież nie tak dawno witaliśmy tu naszych szybowników, a teraz witamy przedstawicieli małego lotnictwa, które też osiąga sukcesy poza granicami kraju, przynosząc zaszczyt Polsce i lotnictwu polskiemu.

Mówi kierownik ekipy ZDZISŁAW SZAJEWSKI: — Byliśmy przyjmowani w Tuluzie niezwykle serdecznie, czuliśmy się jak u siebie w domu. O przyjacielskim przyjęciu świadczyć może fakt, że modele nasze towarzystwo „Air France" transportowało specjalnym samolotem na trasie Paryż — Tuluza. Zwycięstwo Polaków przyjęto z ogromnym entuzjazmem. Rozdaliśmy tysiące chyba autografów. O Polakach pisała bardzo pochlebnie prasa francuska z gazetą „La Depeche", ukazującą się w Tuluzie, na czele. Zawody zorganizowano na lotnisku, mieliśmy zatem możność zobaczyć przy okazji najnowszy samolot, sławny autobus powietrzny, zbudowany właśnie w Tuluzie, centrum francuskiego przemysłu lotniczego. Na zawodach było tysiące widzów, na pewno znawców dobrej roboty lotniczej, bo w większości ludzi tutejszego przemysłu. Stąd i ocena modeli przez widzów była krytyczna. My z ostrzału ocen specjalistów dużego i małego lotnictwa wyszliśmy zwycięsko. Chyba teraz z miejsca rozpoczniemy przygotowania, aby na przyszłe mistrzostwa przyjechać w liczniejszej obsadzie — również z modelami zdalnie kierowanymi.

Mówi JERZY OSTROWSKI: — Impreza była trudna. Wymagała dużego napięcia nerwowego, szybkiej reakcji na nieprzewidziane uszkodzenia, no i nieco tężyzny fizycznej, szczególnie przy pilotowaniu dużego modelu, dodać trzeba, podczas niezwykłych, tropikalnych wprost upałów panujących w Tuluzie. Dodam, że jeden z zawodników, Afrykanin, padł jak kłoda na płytę lotniska porażony słońcem. Zwycięstwo nie przyszło mi łatwo. Bardzo groźnymi konkurentami okazali się modelarze Związku Radzieckiego, po raz pierwszy zresztą biorący udział w zawodach tego rodzaju. Niewiele brakowało, a mojemu „Hornetowi" mógł zagrozić An-2. Przyjęciem we Francji jestem zachwycony.

Mówi LECH PODGÓRSKI: — Z chwilą gdy otrzymałem wysoką punktację od komisji technicznej oceniającej mojego Ił-2, wiedziałem, że zajmę jedno z czołowych miejsc, bowiem model lata doskonale i tu nie obawiałem się niespodzianek. Jestem szczęśliwy, że przywiozłem do Polski model, że jakoś choć częściowo spłaciłem dług zaciągnięty w Aeroklubie PRL, gdzie się wyszkoliłem i gdzie umożliwiono mi budowę modeli i wyjazd na tak ważną imprezę międzynarodową. Dołożę wszelkich starań, aby zbudo-





wać jeszcze lepszy model i zainteresować modelarstwem redukcyjno-latającym młodzież mojego macierzystego aeroklubu.

Zanotowane dosłownie „na gorąco" wypowiedzi zostaną zapewne rozwinięte w specjalnych sprawozdaniach z przebiegu zawodów, które zawodnicy obiecali przekazać „Skrzydlatej". Jedno jest obecnie pewne — zawodnicy nasi dali z siebie maksimum wysiłku, przygotowując się niezwykle starannie do mistrzostw. Wiemy przecież, ile czasu pochłania budowa modelu będącego wierną kopią określonego samolotu, wiemy ile trzeba mieć cierpliwości i — talentu, aby przygotować odpowiednią dokumentację i model zbudować.

Łatwo to powiedzieć „przygotować dokumentację". Proszę mi pokazać bezbłędne rysunki wykonawcze samolotu Il-2, sławnego szturmowca! Przecież samolot ten od dziesiątków lat już nie istnieje. Il-2, który znajduje się w warszawskim Muzeum Wojska Polskiego, jest niezwykłym unikatem. Lotnicy radzieccy, weterani II wojny światowej, zazdroszczą nam tej maszyny. Stosunkowo niedawno po całym Związku Radzieckim szukano pozostałości po tym samolocie — na razie nie wiem czy z pomyślnym skutkiem. Niełatwe miał zadanie modelarz Podgórski. A chciał wykonać model w stu procentach wierny z oryginałem. Bardzo dużo czasu poświęcił studiom w Muzeum Wojska. Wymierzał swojego Ila na wszystkie strony, nie pozostawiając ani jednego nitu, ani jednej fałdy pokrycia bez rejestracji rysunkowej. Piszę tych kilka słów po to, aby Czytelnik, który nigdy nie budował modeli samolotów, miał jakie takie pojęcie o ogromie pracy, którą poprzedza sama właściwa budowa modelu.

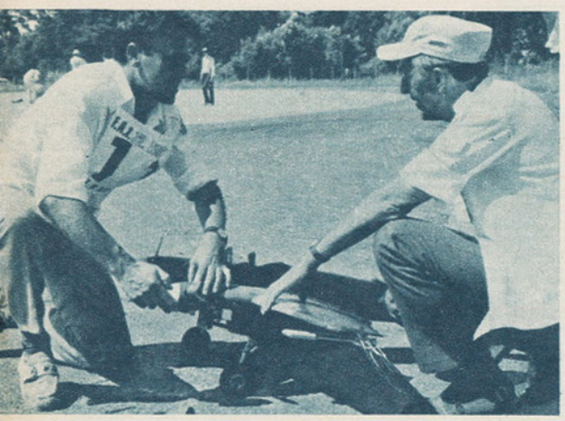
A czy Ostrowski kupił w sklepie plany swojego „Horneta"? Przecież i ten samolot już należy do historii techniki lotniczej. Wszystkie zatem rysunki wykonawcze należało odtworzyć na podstawie planów zawartych w starych publikacjach, na podstawie zdjęć i opisów. W zestawieniu niezbędnej dokumentacji pomogli Ostrowskiemu nasi rodacy, dawni lotnicy, przebywający w Wielkiej Brytanii.

A loty modelu na mistrzostwach? Tam nie chodziło o lot w ogóle, ale o pokaz sztuki — w komisji siedzą starzy piloci, znający tajniki pilotażu na wylot, łącznie z możliwościami maszyny w miniaturze. Stąd też „Hornet" musiał sprawnie latać, otwierać i zamykać klapy, stosownie do sytuacji chować i wypuszczać podwozie, wyrzucać wreszcie makiety pocisków rakietowych, że wymienię jedynie kilka z ogromnej listy programu pokazów, który trzeba wykonać, jeśli się chce zdobyć maksimum punktów. Na wszystkie pokazy jest jedynie siedem minut czasu...

Najcenniejszą nagrodą dla wykonawcy modelu jest właśnie zwycięstwo w silnej konkurencji międzynarodowej.

Naszym zawodnikom serdecznie gratulujemy, wierząc, że zachowają wywalczone zwycięstwo jak najdłużej.

PAWEŁ ELSZTEIN



Na zdjęciach — u góry z lewej: Model mistrza świata J. Ostrowskiego DH-103 „Hornet" w skali 1:8,59 i model A. Umińskiego — Jak-18PS. U dołu — z lewej: Na płycie lotniska Ostrowski, pomaga Umiński. Poniżej: Mistrz J. Ostrowski i wicemistrz świata L. Podgórski. Ich dzieła: „Hornet" i Il-2. U góry: Ostatnie chwile przed startem. Przy modelu Ostrowski i kierownik ekipy Z. Szajewski.

Zdjęcia: Marcel Loupiac — Tuluza

WYNIKI MISTRZOSTW ŚWIATA MODELI REDUKCYJNYCH NA UWIĘZI

Indywidualnie: 1. **JERZY OSTROWSKI** (POLSKA) — 4 120,5 pkt.; 2. **LECH PODGÓRSKI** (POLSKA) — 3 897 pkt.; 3. Claude Faix (Francja) — 3 828,5 pkt.; 4. Mike Stott (USA) — 3 772 pkt.; 5. Arkadij Szajewskij (ZSRR) — 3 643 pkt.; 6. Leonid Barsukow (ZSRR) — 3 397 pkt.; 7. Malvin Meador (USA) — 3 293 pkt.; 8. Michael Reeves (W. Brytania) — 3 173 pkt.; 9. Borys Krasnorucki (ZSRR) — 3 154 pkt.; 10. Derek Goddard (W. Brytania) — 2 992,5 pkt.; 11. Jacques Matter (Francja) — 2 935,5 pkt.; 12. **ANDRZEJ UMIŃSKI** (POLSKA) — 2 801 pkt.; 13. Roland Barboyon (Francja) — 2 746,5 pkt.; 14. Harold Bernstine (USA) — 2 248,5 pkt.; 15. Michael Staples (W. Brytania) — 2 081 pkt.

Zespołowo: 1. POLSKA — 10 818,5 pkt pkt.; 2. ZSRR — 10 194 pkt.; 3. Francja — 9 510,5 pkt.; 4. USA — 9 313,5 pkt.; 5. W. Brytania — 8 246,5 pkt.

WYNIKI MISTRZOSTW ŚWIATA RADIOMODELI REDUKCYJNYCH

Indywidualnie: 1. Heinz Simon (NRF) — 5 898 pkt.; 2. Jerry Melleney (W. Brytania) — 5 750 pkt.; 3. Maxey Hester (USA) — 5 745 pkt.; 4. Bruno Klupp (NRF) — 5 365,5 pkt.; 5. John Roth (USA) — 365,5 pkt. Startowało 16 zawodników.

Zespołowo: 1. USA — 16 294,5 pkt.; 2. NRF — 16 103,5 pkt.; 3. W. Brytania — 13 330 pkt. Startowało 7 zespołów.

vršac'72

MEDALE Z JUGOSŁOWIAŃSKICH CHMUR

•3•

JERZY POMIANOWSKI
Specjalny wysłannik „Skrzydlatej Polski" na XIII Szybowcowe Mistrzostwa Świata

NA dwa dni przed zakończeniem XIII Szybowcowych Mistrzostw Świata sytuacja polskiej ekipy była dobra. W klasie otwartej Stanisław Kluk był trzeci i brakowało mu tylko 46 punktów do lidera Axa, a Henryk Muszczyński zamykał pierwszą dziesiątkę. W klasie standard na czele znajdował się Jan Wróblewski, natomiast Franciszek Kępka awansował na czwarte miejsce. Jak uda się naszym reprezentantom finisz? To pytanie pasjonowało wszystkich Polaków w Vrsac.

21 LIPCA — VI (V) KONKURENCJA

Poranny bryfing. Zgodnie wszyscy spływamy potem. Mimo wczesnej pory temperatura już ponad dwadzieścia stopni, a wilgotność też niesamowita. Niełatwe, oj niełatwe zadanie będą mieli dziś piloci — martwimy się, choć z min naszych chłopców wcale nie wynika, że są przemęczeni, bądź niepewni swoich losów. Nastrój w ekipie jest bojowy i pełen optymizmu.

Notujemy zadanie dnia. Prędkościowe przeloty docelowo-powrotne. Dla klasy standard do Kragujevac długości 252 km i dla klasy otwartej do Borovo 372 km. Start otwarty ma być o 10.30 i czynny do 16.15. Meta będzie czynna do 19.00.

Patrzymy z pilotami na zegarki. Do startu blisko godzina czasu, można jeszcze podjechać do internatu. W pokoju jest nieco chłodniej i spokojnie można przygotować trasę. Jeszcze kilka uwag trenera Dankowskiego, szklanka mineralnej wody i... na start.

Warunki termiczne wcale nie są zachęcające. Wielu pilotów powtarza start. W końcu jednak niebo nad Vrsac pustoszeje i walka przenosi się na trasę. A oto, spisane na gorąco po powrocie, relacje naszych pilotów.

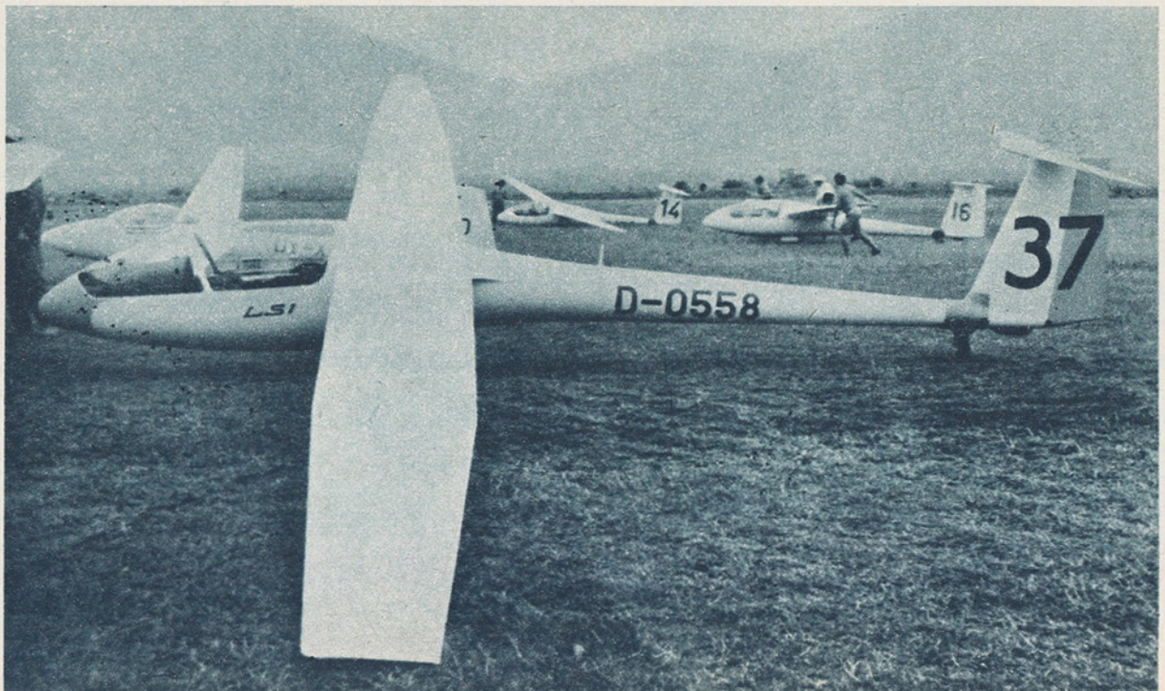
FRANCISZEK KĘPKA: — Janek odmeldował się minutę przede mną, ale przy podstawie chmur 700 metrów i zamgleniach nie widzieliśmy się. Miałem więcej od niego szczęścia, bowiem został on zmuszony do powrotu z 300 m, a ja jakoś przeleciałem trasę, po wykorzystaniu wznoszeń rzędu 1—1,5 m/s. Niestety podstawa chmur była nisko i brakowało wypiętrzonych cumulusów, w których można by się wykręcić wyżej. Czołgałem się więc przez Pescarę aż do Dunaju. Przed rzeką złapałem 1,5 — 2 m/s pod budującą się chmurą. Oczywiście wszedłem w nią i we wznoszeniu do 6 m/s wyszedłem prawie na 3 000 m. Chciałem krążyć jeszcze dalej, ale niestety wznoszenie się skończyło. W tym momencie Janek był już na trasie po drugim meldowaniu. Gdy tylko dowiedział się, że krążę w chmurze — zapytał gdzie to jest. Wskazówkę dałem tu jednoznaczną, a jednocześnie niezrozumiałą dla rywali: tam gdzie wczoraj wykręcaliśmy dolot. Poleciałem prosto do Kragujevac, a Janek — jak mi mówił przez radio — wszedł do chmury, która rozbudowała się w pokaźny cumulonimbus z wyładowaniami i deszczem. Dwukrotnie jeszcze nabierałem wysokość, ale tylko do podstawy (2 300 m), gdyż nie mogłem natrafić na chmurę akurat się budującą. Dalej — z konieczności — musiałem wykorzystywać słabe wznoszenia pod małymi kłaczkami. Leciałem razem z Reichmannem, który jednak nawet w korzystniejszych sytuacjach nie wychodził do przodu. Miałem trudności z przejściem Dunaju. Pomógł mi Czesław Bednarski informacją, że na skraju Pescary krążą szybowce. Znalazłem tam niezłe wznoszenie i przeskoczyłem Pescarę. Dolot wykręciłem w 1,5 m/s. Właściwie nie był to pełny dolot, ponieważ słusznie założyłem, że chmury na trasie zwiększą mój zasięg.

JAN WRÓBLEWSKI: — Konkurencja zaczęła się niezbyt fortunnie. Po odejściu na trasę nie znalazłem wznoszenia i musiałem w ostatniej chwili lądować na lotnisku. Kiedy wystartowałem ponownie Franek był już na trasie i udzielał mi cennych informacji. Dzięki nim znalazłem się w chmurze, w której wcześniej wykręcał się Franek. Już pod podstawą miałem tam wznoszenie 3 m/s, a wewnątrz chmury wzrosło ono do 10 m/s. Wykręciłem tam 4 400 m, które wystarczyło mi na dolot do punktu zwrotnego. Podstawa chmur znajdowała się tam na wysokości 1 000 — 1 100 m. Chciałem ponownie wkręcić się w chmurę, ale nie mogłem tego zrobić. 40 km za Kragujevac udało mi się uzyskać w chmurze 2 200 m. Przeleciałem z tego Dunaj — najtrudniejszy odcinek drogi. Nad Pescarą było kilka chmur, nawet wypiętrzonych, ale dopiero

Szybownicy radzieccy byli największą niespodzianką na XIII Szybowcowych Mistrzostwach Świata. Wicemistrz w klasie standard Jewgienij Rudienskij (z prawej) i Jurij Kuźniecow.

Harro Wödl (Austria), jeden z byłych mistrzów świata. Latał na ASW-15 i zajął w końcowej klasyfikacji 36 miejsce.

Helmut Reichmann, reprezentant NRF, był dopiero 24, choć latał na LS-1 EXPERIMENTAL.



Z prawej Po zwycięstwie przed dwoma laty w klasie standard szybowiec LS-1 zyskał popularność i wzięto do Jugosławii tę maszynę wielu pilotów. Na LS-1 z numerem 37 latał zdobywca 4 miejsca Holender Teuling.

pod trzecią z nich we wznoszeniu 2 m/s wykręciłem 1 600 m, z których miałem pewny dolot.

STANISŁAW KLUK: — Konkurencja ta zmęczyła mnie najbardziej. Szczególnie w pierwszej fazie. Odchodzić trzeba było szybko. Ruszyliśmy razem z Henrykiem. Na pierwszych kilkunastu kilometrach podstawa chmur 750 m. Upał. Parno. Dalej sucha termika. Lecimy na wysokości 300 — 600 m. Do 85 km trasy największa wysokość wynosiła 700 m. Maksymalne wznoszenia — 0,5 m/s. W pewnym momencie musiałem na 200 m „zatrzymać się" w zerku. Wszyscy się „żebrali". Przyleciałem pod Henryka, który uzyskał 700 m. Ja miałem tylko 350 m i nic nie znalazłem. Wróciłem więc nad Zrenianin. Długo się męczyłem nad miastem. Także Goodhard, Burton i Zegels.

Kiedy wreszcie uzyskałem 660 m, zdecydowałem się na przelot w kierunku tworzących się chmur. Spotkałem wznoszenie rozległe, ale tylko 0 — 0,2 m/s. Czekałem. Daleko w przodzie — deszcz. Wszyscy poszli dalej po prostej. Znalazłem 1 m/s. Na wysokości 750 m wszedłem w chmurę, która mnie wyniosła na 3 800 m. Doleciałem z tego nad punkt zwrotny na wysokości 400 m. Wykonałem zdjęcie. Pod górnym zachmurzeniem utworzył się nikły szlak. Doskoczyłem do niego, ale wiatr znosił go na południe. Kontynuowałem przelot pod szlakiem, wykorzystując wznoszenia na grubość wskazówki wariometru. Przyleciał Ax. Na końcu szlaku usiłowałem wejść w chmurę — bezskutecznie. Z 800 m poleciałem do trasy i lądowałem po godz. 18.

HENRYK MUSZCZYŃSKI: — Lecieliśmy razem ze Staszkiem i wspólnie się ratowaliśmy, ponieważ wznoszenia — pod chmurami i na termice suchej — sięgały najwyżej do siedmiuset metrów. Przeżywaliśmy różne kryzysy. Nad Zrenianinem, na przykład, spadłem do wysokości 400 m razem z Mercierem. Uratowaliśmy się cudem. Za wszelką cenę usiłowałem wejść w chmurę — bez rezultatu. Dosłownie czołgając się doleciałem do Nowego Sadu. Na lewej stronie Dunaju doszedłem do szlaku na wysokości 400 m. Niestety, byłem za nisko i musiałem lądować. Siadałem na polu arbuzów i podwoziem zabrałem jakiś snopek, a właściwie kępę roślin.

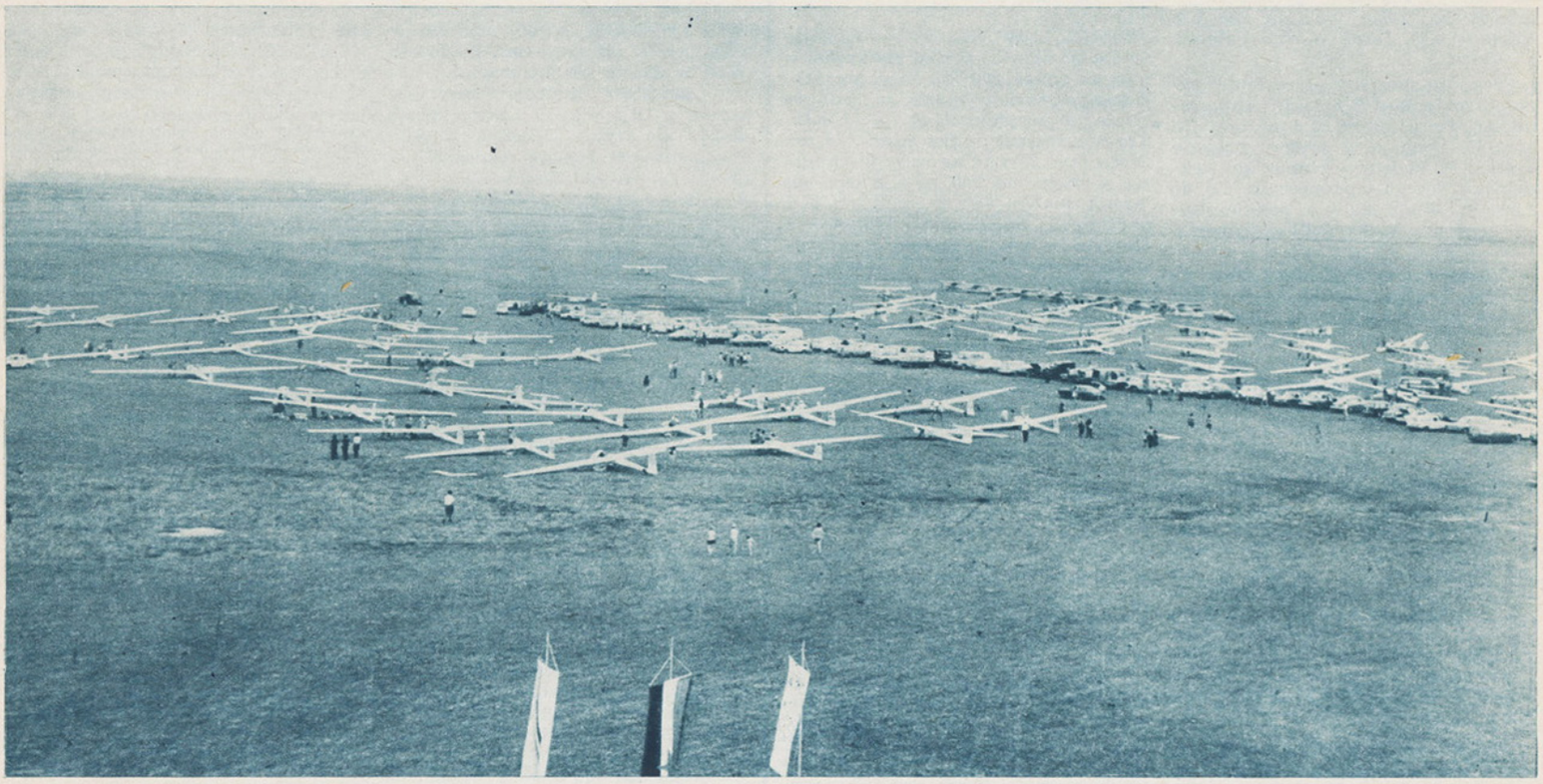
WYNIKI VI (V) KONKURENCJI

Klasa standard: 1. JAN WRÓBLEWSKI (POLSKA) — 71,60 km/h i 1 000 pkt. 2. Jewgienij Rudienskij (ZSRR) — 70,82 km/h i 990 pkt. 3. George Moffat (USA) — 63,90 km/h i 911 pkt. 4. Dick Teuling (Holandia) — 59,72 km/h i 863 pkt. 5. Stig Oye (Dania) — 59,00 km/h i 855 pkt. 6. Helmut Reichmann (NRF) — 56,29 km/h i 823 pkt. 7. FRANCISZEK KĘPKA (POLSKA) — 56,09 km/h i 821 pkt. 8. Ingo Renner (Australia) — 55,79 km/h i 818 pkt. 9. Ben Green (USA) — 55,76 km/h i 817 pkt. 10. Gunnar Karlsson (Szwecja) — 55,67 km/h i 816 pkt.

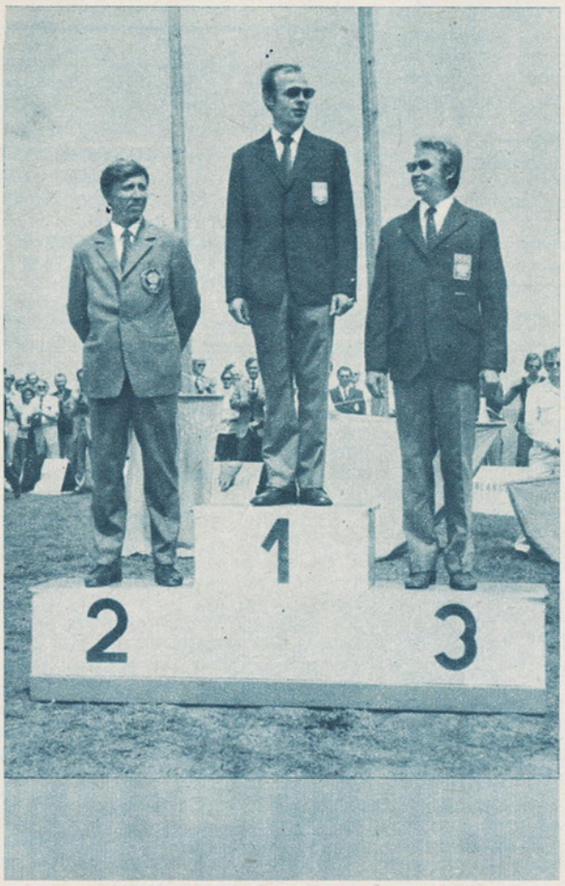
Klasa otwarta: 1. Matias Viitanen (Finlandia) — 65,10 km/h i 640 pkt. 2. Nick Goodhard (Wlk. Brytania) — 293 km i 494 pkt. 3. Richard Johnson (USA) — 253 km i 427 pkt. 4. STANISŁAW KLUK (POLSKA) — 232 km i 391 pkt. 6. Klaus Holighaus (NRF) — 231 km i 390 pkt. 6. Goran Ax (Szwecja) — 228 km i 385 pkt. 7. Daniel Pare (Holandia) — 218 km i 368 pkt. 8. John Firth (Kanada) — 215 km i 363 pkt. 9. HENRYK MUSZCZYŃSKI (POLSKA) — 201 km i 339 pkt. 10. Andrew Smith (USA) — 200 km i 337 pkt.

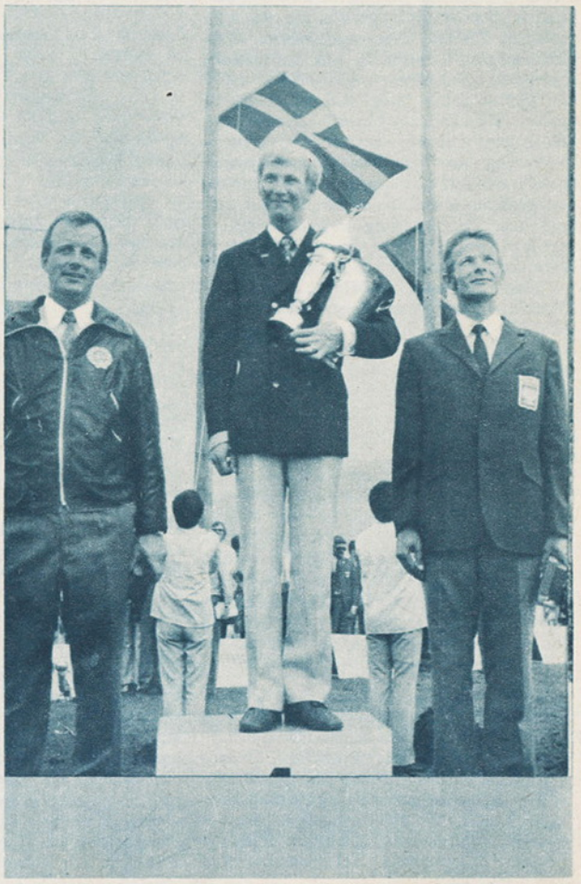
TRENER JÓZEF DANKOWSKI KOMENTUJE: Dziś klasa standard miała dużo łatwiejsze zadanie — krótsza trasa i lepsze warunki. Wynik Wróblewskiego najlepiej mówi o klasie tego pilota. W klasie otwartej konkurencja była wspaniałym egzaminem i kwalifikacji pilotów i ich wytrwałości, ambicji. Próbę tę nasi reprezentanci przeszli pomyślnie, choć niejednokrotnie przeżywali na trasie ciężkie chwile — wytrwali do końca i uplasowali się w czołówce.

CIĄG DALSZY NA STR. 6



Wyżej — panorama szybowców na starcie XIII Szybowcowych Mistrzostw Świata. U dołu: Zwycięzcy mistrzostw na podium — z lewej strony klasa standard, z prawej — otwarta.
Zdjęcia: autora





22 LIPCA — VII (VI) KONKURENCJA

Już o ósmej rano na niebie pojawiają się postrzępione cumulusy i szybko rosną w górę, choć podstawy nie są wyraźnie zarysowane. Upalnie i parno. Tylko patrzeć jak będą burze. Rozgrywanie w takich warunkach konkurencji wiąże się z poważnym ryzykiem. Czy zdecydują się na nie organizatorzy? Tym bardziej, że wczoraj uległ ciężkiemu wypadkowi przy przeskakiwaniu przez szosę kanadyjski pilot Mix.

Organizatorzy jednak, jakby nie widzieli co dzieje się na niebie ogłaszają krótką (!) konkurencję po tej samej trasie dla obu klas Zadanie dnia przewiduje: prędkościowy przelot po trasie trójkąta 238 km Vrsac — Lis. Jarak — Sm. Palanka — Vrsac.

Prognoza pogody przewiduje zachmurzenie 3—5/8 i 4—7/8 chmurami Ac, Sc a około 10 i później Cu oraz Cu cong, a w drugiej połowie dnia i Cb. Podstawa chmur konwekcyjnych 900 m podnosząca się do 1 500 m. Wiatr słaby z południowego zachodu. Maksymalna temperatura — 29 st. C.

Otwarcie startu zaplanowano na godzinę 11.00 a zamknięcie na 17.00. Taśma będzie czekała na pilotów do 19.30.

Po raz ostatni na tych mistrzostwach wypuszczamy naszych pilotów w powietrze. Pokrycie nieba prawie pełne i tylko miejscami widoczne są ciemniejsze podstawy na wysokości kilkuset metrów. Start idzie sprawnie. Wiele szybowców ląduje i ponownie korzysta z usług dobrze latających holowników. Niknąą w chmurach coraz liczniejsze szybowce. Jak dalej potoczą się ich losy? Bo o tym, że walka będzie w tej ostatniej d e c y d u j ą c e j konkurencji nerwowa i ciężka, świadczy fakt pozostania na lotnisku kilku szybowców, którym w ogóle nie udało się zaczepić. O tym co działo się na trasie mówią nasi piloci

FRANCISZEK KĘPKA: — Bardzo nerwowa konkurencja. Obserwując przed startem niebo, nie mogłem podjąć decyzji dokąd lecieć. Po wyczepieniu przy pierwszej okazji przeleciałem taśmę startu lotnego. Podstawa chmur znajdowała się na wysokości 750 m. Nie widziałem Janka. Po przeleceniu 10 km spotkałem chmurę, w której wykręciłem 4 000 m. Wznoszenie było tam od 3 do 10 m/s. Wyszedłem nad chmurami. Kontynuowałem przelot w chmurach jak na samolocie: kurs, prędkość, czas. Po wyliczonym czasie wleciałem między wypiętrzone cumulusy. Odkryła się ziemia i zobaczyłem, że... jestem w tym właśnie miejscu, z którego należy wykonać zdjęcie. Co też zrobiłem. Około 15 km na północ od Belgradu był jeszcze jeden cumulonimbus. Poleciałem do niego. Ponieważ miałem za dużą wysokość (1700), zjechałem na hamulcach pod podstawę (800 m), aby zobaczyły mnie krążące tam szybowce. W chmurze we wznoszeniu 2 — 5 — 10 m/s wyjechałem na 3 500 m. Usłyszałem wtedy: May Day! Akurat pod tą chmurą stał nasz samochód z Bohdanem Jancelewiczem, który pierwszy zobaczył i przekazał przez radio wiadomość o zderzeniu dwóch szybowców i pomyślnym uratowaniu się pilotów na spadochronach. Dalszą część trasy aż do lądowania pokonałem w deszczu — wznoszeń już nie spotkałem.

JAN WRÓBLEWSKI: — Kiedy startowałem, nad górką i lotniskiem formowały się już burze. Stwierdziłem, że nie ma na co czekać. Prosto z holu minąłem taśmę na wysokości 500 m. Chwilę później znalazłem komin 2 m/s. W chmurze było nawet 6 m/s i wykręciłem 2 800 m. Klucząc między chmurami doszedłem nad punkt zwrotny jeszcze ponad podstawą. Akurat trafiłem na lukę — dobra okazja do zrobienia zdjęcia. Widziałem szybowce lecące wyżej. Mając informację, że dalej jest beznadziejnie, postanowiłem wejść w chmurę i pokonać maksymalną odległość. Wykorzystałem wznoszenie 10 m/s, w którym doszedłem do wysokości 4 400 m. Nad drugim punktem miałem jeszcze 1 400 m. Sytuacja była tu skomplikowana. Kiepska widoczność, zamglenie. Obawiałem się o zdjęcie.

Dodam jeszcze, że kiedy wyszedłem z chmury na wysokość 4 400 m, zobaczyłem przed sobą trzy szybowce. Moja chmura — pomyślałem wówczas — musiała być dobrze naszpikowana...

STANISŁAW KLUK: — Konkurencja pomylona. Blisko sto szybowców na trasie 200 km w chmurach. Wszyscy musieli odejść w jednym czasie, w rozpiętości 10 — 15 min. Kto nie odszedł — ten został. Ja też odszedłem. Trochę na raty. W chmurze wykręciłem 950 m i z tego na taśmie miałem 650 m — byłem pod podstawą. Poleciałem kilkanaście kilometrów pod podstawą, wykorzystując wznoszenia 1 m/s. Wszedłem w chmurę we wznoszeniu 3—5 m/s i uzyskałem 3 000 m. Poinformowano mnie z ziemi, że z lewej strony trasy są burze. Odleciałem w prawo i trafiłem na gustowny Cb, w którym wyszedłem na 3 800 m. Po wyjściu zobaczyłem wiele szybowców lecących niżej i dużo chmur przed sobą. Otrzymałem wówczas bardzo precyzyjną wiadomość, że pierwszy punkt jest odsłonięty i można robić zdjęcia z wysoka. Szybko ominąłem kilka chmur i z 1 800 m wykonałem zdjęcie. Poleciałem w stronę drugiego punktu. Musiałem odejść od trasy w prawo. Nad mostem belgradzkim wszedłem w chmurę i w 10 — 15 m/s wyszedłem na 4 300 m. Sądziłem, że jest to już ostatnia chmura. Wychodziłem przez strefę silnego opadu, który natychmiast zamarzł. Lód na „Jantarze" to zły objaw. Za Dunajem nie było już chmur kłębiastych. Widoczne były tylko rozmyte burze pod cirrusem. Miałem 50 km do punktu. Zdjęcie wykonałem na wysokości 1 150 m. Pode mną były dwa szybowce. Padał drobny deszcz. W opadzie zobaczyłem dwa cumulusy. Założyłem, że któryś z nich da mi wznoszenie i poleciałem w ich kierunku. Niestety. Nic nie znalazłem. Kiedy byłem ponownie nad punktem, miałem już tylko 650 m. Lądowałem po przeleceniu kilkunastu kilometrów na polu kukurydzy. Szczęśliwie — cało. W ostatnim bowiem momencie na pole wyszedł tyłem człowiek i musiałem nad samą ziemią go omijać. Mniej szczęścia miał Smith, który lądował w słonecznikach.

HENRYK MUSZCZYŃSKI: — Silny rozwój chmur nakazywał szybkie odejście. Gdy tylko wykręciłem się, od razu poleciałem na taśmę. Meldowałem się o 11.49. Wszedłem w chmurę, ale zyskałem tylko 300 m. Górą nadciągała burza. Wróciłem więc i w napotkanej chmurze wykręciłem 2 800 m. Doleciałem z tego do punktu zwrotnego. Zszedłem pod podstawę i zrobiłem zdjęcie. Przede mną znowu burza. Na jej skraju wznoszenie 3—4, a potem 8 — 12 m/s. Na 2 600 m silny deszcz. Wkrótce deszcz i grad. Opad był tak intensywny, że myślałem, iż rozbije mi limuzynę. Na 3 600 m miałem już w kabinie 5 cm wody. Zdecydowałem się na wyjście. Na trasie tylko rozmyte kowadło — żadnych szans na podkręcenie się. Na 1 200 m zobaczyłem po prawej stronie lukę w chmurach. Na nasłonecznionym obszarze tworzyły się cumulusy o podstawie 700 m. Odszedłem w prawo do nich aż 30 km. Znalazłem tam 1 m/s, który jednak po kilku okrążeniach znikł. Chmury nie rozbudowały się zgodnie z moimi oczekiwaniami, a zaczął z nich padać deszcz. Musiałem lądować z boku trasy.

WYNIKI VII (VI) KONKURENCJI

Klasa standard: 1. J. Pierre Cartry (Francja) — 187 km i 1 000 pkt. 2. JAN WRÓBLEWSKI (POLSKA) — 182 km i 973 pkt. 3. FRANCISZEK KĘPKA (POLSKA) — 176 km i 941 pkt. 4. Bernard Fichett (Wlk. Brytania) — 171 km i 914 pkt. 5. Jewgienij Rudienskij (ZSRR) — 171 km i 914 pkt. 6. Jurij Kuźniecow (ZSRR) — 170 km i 909 pkt. 7. Mikko Asikainen (Finlandia) — 167 km i 893 pkt. 8. Ingo Renner (Australia) — 166 km i 887 pkt. 9. Francois Ragot (Francja) — 152 km i 812 pkt. 10. Alvaro de Orleans (Hiszpania) — 148 km i 791 pkt.

Klasa otwarta: 1. Nick Goodhard (Wlk. Brytania) — 182 km i 1 000 pkt. 2. George Burton (Wlk. Brytania) — 173 km i 950 pkt. 3. Klaus Holighaus (NRF) — 171 km i 939 pkt. 4. Goran Ax (Szwecja) — 169 km i 928 pkt. 5. Illar Link (ZSRR) — 167 km i 917 pkt. 6. STANISŁAW KLUK (POLSKA) — 166 km i 912 pkt. 7. Robert Wetli (Szwajcaria) — 160 km i 879 pkt. 8. Alf Schubert (Austria) — 159 km i 873 pkt. 9. Richard Johnson (USA) — 154 km i 846 pkt. 10. Saburo Fijukura (Japonia) — 148 km i 813 pkt.

TRENER JÓZEF DANKOWSKI KOMENTUJE: — Wspólna trasa na tak krótką i chmurową konkurencję to zbyt ryzykowne zadanie. Należy dlatego podziwiać wytrwałość i odporność nerwową naszych pilotów. W każdej chmurze pełno było przecież szybowców. Nie brakowało groźnych sytuacji w poprzednich dniach. Każdy też słyszał o wypadkach. W tej konkurencji wszyscy piloci dali z siebie maksimum. Zresztą ich pozycje w klasyfikacji ogólnej są właściwym obrazem ich wysokiej formy i umiejętności.

★

Ostatni dzień mistrzostw rozpoczął się smutną wiadomością — w szpitalu zmarł kanadyjski szybownik Mix. Innes — jeden z dwóch pilotów, którzy ratowali się po zderzeniu na spadochronach — złamał nogę. To był ten przykry finał tych niezwykle ciężkich mistrzostw.

W południe zaś — o czym już pisałem — odbyło się oficjalne zakończenie imprezy. XIII Szybowcowe Mistrzostwa Świata przyniosły nam sukces, którego się nie zapomni. Trzech Polaków na podium. Jan Wróblewski ponownie mistrzem świata. Puchar FAI dla najlepszego szybowca o rozpiętości 19 m w klasie otwartej.

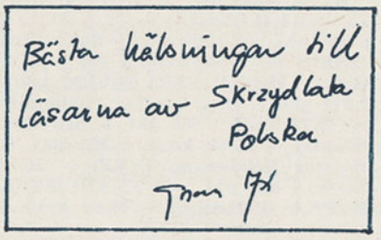
Pełne wyniki XIII SMŚ podamy w najbliższej wkładce „Aeroklub PRL", a do problemów związanych z tą wielką imprezą będziemy wracać w innych publikacjach w następnych numerach „Skrzydlatej Polski".

Rozmawiamy

Z GORANEM AXEM

Szybowcowym Mistrzem Świata w klasie otwartej

Mistrz świata w klasie otwartej Goran Ax (Szwecja).



SZWEDZKI szybownik Goran Ax — aktualny mistrz świata w klasie otwartej, znany jest polskim kibicom lotniczym jeszcze z 1968 roku z Leszna, gdzie zdobył on tytuł wicemistrzowski. Swoją lotniczą karierę rozpoczął w 1958 roku. Aktualnie lata jako drugi pilot na DC-8 w SAS-ie.

— Serdecznie gratulujemy zwycięstwa — zwracam się do Gorana Ax'a. — Czy przyszło ono Panu łatwo?

— W mistrzostwach świata brałem udział po raz trzeci. Bezsprzecznie XIII mistrzostwa były najtrudniejsze ze wszystkich, w których startowałem. O zwycięstwo musiałem walczyć dosłownie do ostatniego kilometra trasy w ostatniej konkurencji i jeszcze później, aż do ogłoszenia wyników, nie byłem pewny, czy mi się udało wygrać. Na rangę mistrzostw we Vrsac złożyły się wyjątkowo trudne warunki atmosferyczne i liczne grono znakomitych rywali.

— Którego z rywali obawiał się Pan najbardziej?

— Na starcie mistrzostw uważałem za najgroźniejszego konkurenta Andrew Smitha z USA. Po rozegraniu kilku konkurencji doszedłem do wniosku, że najbardziej zagrażają mi Viitanen z Finlandii i Kluk z Polski. To niezwykle utalentowani zawodnicy.

— Wspomniał Pan o moim rodaku. Jak w ogóle ocenia Pan poziom reprezentowany przez polskich szybowników?

— Powiem krótko: uważam, że są najlepsi. Dają sobie radę we wszystkich warunkach. Wydaje mi się jednak, że w klasie otwartej mieli nieco gorszy sprzęt od rywali i dlatego nie odnieśli podobnego sukcesu jak w klasie standard.

— A jak ocenia Pan szybowiec „Nimbus", na którym Pan latał na mistrzostwach?

— Myślę, że był to chyba najlepszy szybowiec w klasie otwartej na XIII Szybowcowych Mistrzostwach Świata. Jest on dobry zarówno w krążeniu, jak i na przeskoku. Łatwo też lata się na nim w chmurach.

— Poproszę o kilka słów o poszczególnych konkurencjach...

— Początkowo nie były to zbyt trudne zadania — pogoda była niezła. Natomiast kilka ostatnich konkurencji stanowiło poważny egzamin dla zawodników i sprzętu. Trzeba było latać w chmurach burzowych o niskiej podstawie i z wyładowaniami elektrycznymi. Najtrudniejsza była bodaj ostatnia konkurencja, zbyt krótka jak na tę liczbę szybowców i konieczność latania wyłącznie w chmurach.

— Czy zamierza Pan bronić tytułu w Australii?

— Bardzo bym tego pragnął.

— Ostatnia prośba — o kilka słów z autografem dla Czytelników „Skrzydlatej Polski" od mistrza świata.

— Czy mogą być po szwedzku?

— Bardzo proszę.

— Oto one: najlepsze życzenia dla Czytelników „Skrzydlatej Polski" — Goran Ax.

— Dziękuję w imieniu Czytelników i własnym.

(pj)

SYLWETKI LOTNIKÓW

PROFESOR

OSTATNIO szybownictwo polskie utraciło jednego z nielicznych już wybitnych teoretyków szybowcowych starszego pokolenia, zasłużonego działacza i organizatora, współtwórcę wielu sukcesów naszych szybowników, doc. dra Włodzimierza Humena. Stworzenie przez państwo szerokiej możliwości latania i to jak najszerszym kręgom młodzieży było jednym z jego głównych celów życia, o który tak bardzo zabiegał i który gorąco propagował. Chociaż od wielu już lat nie pracował czynnie w szybownictwie, to jednak nieprzerwanie interesował się kierunkami jego rozwoju i osiągnięciami sportowymi.

Urodził się 12 lipca 1904 roku we Lwowie. Tam uczęszczał do gimnazjum matematyczno-przyrodniczego. W dwudziestym roku życia otrzymał świadectwo – dojrzałości. Potem przez kilka lat zajmował się dziennikarstwem sportowym. Współpracował z czasopismami „Sport" i „Stadion", zamieszczając w nich ciekawe spostrzeżenia i poglądy na temat kultury fizycznej. W 1929 r. rozpoczął studia w Centralnym Instytucie Wychowania Fizycznego w Warszawie. Już w czasie ich trwania pracował na uczelni w charakterze młodszego asystenta, a po ich ukończeniu, w 1931 roku, na stanowisku asystenta. Ponadto prowadził na zlecenie wykłady z teorii sportu, a po pewnym czasie również z historii wychowania fizycznego.

Już w okresie studiów zainteresowało go szybownictwo, które zaczynało się rozwijać na terenie Warszawy. Ówczesna prasa coraz obszerniej donosiła o sukcesach Szczepana Grzeszczyka, o wyprawach szybowcowych do Bezmiechowej i o powstających w kraju kołach szybowcowych. W tych pionierskich latach szybownictwo przyciągnęło ku sobie najlepszych i najodważniejszych sportowców. Jednym z nich był Włodzimierz Humen. Już w 1932 r. wraz z członkami warszawskiego koła szybowcowego „Start" wyjechał do szkoły szybowcowej w Polichnie, gdzie uzyskał kategorię A i B pilota szybowcowego. Tam poznał wielu szybowników, tam zaprzyjaźnił się z członkami sekcji szybowcowej Aeroklubu Warszawskiego. Przyjaźń zapoczątkowana w Polichnie przetrwała próbę czasu i zachowała się do ostatnich lat życia.

W 1934 roku ponownie wyjechał na szybowisko, ale tym razem do Pińczowa, gdzie uzyskał urzędową kategorię „C" i uprawnienia żaglowego instruktora szybowcowego. W tym samym roku ukończył kurs pilotażu samolotowego w Aeroklubie Warszawskim. Na samolotach latał dość często, lecz najwięcej wolnych chwil poświęcał szybownictwu.

W 1936 r. przebywał w Ustianowej, gdzie ukończył unifikacyjny kurs instruktorów szybowcowych. Zaliczenie tego kursu pozwoliło mu na pełnienie funkcji w kierownictwie wyszkolenia w Ustianowej w okresie letnim 1936 i 1937 r. Pobyt w tym pięknym ośrodku pozwolił mu na zdobycie w 1937 r. Srebrnej Odznaki Szybowcowej.

Jesienią 1937 r. uczestniczył wraz z Jerzym Illaszewiczem w oblataniu terenów szybowcowych w Brasławiu, malowniczo położonych nad jeziorem Drywiaty. W okresie letnim następnego roku prowadził szkolenie szybowcowe dla studentów Akademii Wychowania Fizycznego w Warszawie. Szkolenie studentów w Brasławiu – jak sam wspominał – dało mu dużo satysfakcji i osobistego zadowolenia. Były to pierwsze w Polsce próby przygotowania szybowcowego studentów – przyszłych magistrów wychowania fizycznego. Ówczesnemu pracownikowi naukowemu, asystentowi Włodzimierzowi Humenowi zależało na zainteresowaniu szybownictwem zarówno uczelni, jak i studentów, a także zwróceniu uwagi kierownictwa milionowej organizacji lotniczej, jaką była ówczesna Liga Obrony Przeciwlotniczej Państwa – na potrzebę przygotowania nowego typu instruktora szybowcowego.

Szybko też doceniono jego intencje, ponieważ już z dniem 1 stycznia 1939 r. powołano go na stanowisko referenta szybownictwa w Zarządzie Głównym LOPP. Zdobytą wiedzę, zarówno teoretyczną, jak i praktyczną, umiał przekazywać w sposób prosty i zrozumiały. Komunikatywność prowadzonych przez niego wykładów jednała mu opinię dobrego instruktora i pedagoga. W oparciu o doświadczenie metodyczne i dydaktyczne w zakresie szkolenia szybowcowego napi-

sał wspólnie z Jerzym Illaszewiczem podręcznik „Zasady szkolenia w pilotażu szybowcowym", który ukazał się nakładem LOPP w marcu 1939 r.

Lata wojny spędził w kraju pod okupacją hitlerowską. Początkowo mieszkał w Warszawie, a następnie w Łańcucie. Tam też, po wyzwoleniu, przystąpił do pracy w Państwowym Gimnazjum i Liceum. Jego działalność pedagogiczna w Łańcucie nie trwała zbyt długo. Po zgłoszeniu się do dyspozycji władz lotnictwa cywilnego — zainteresowano się jego osobą. Już w listopadzie 1945 r. wziął udział w Ogólnopolskiej Konferencji Szybowcowej w Grunowie (Jeżowie Sudeckim), na której wygłosił referat na temat zasad szkolenia szybowcowego. Przedstawione przez niego problemy spotkały się ze zrozumiałym zainteresowaniem uczestników konferencji oraz ówczesnego Departamentu Lotnictwa Cywilnego Ministerstwa Komunikacji (DLC MK). Konferencja w Grunowie była momentem zwrotnym w dalszych poczynaniach prof. Włodzimierza Humena. W sześć tygodni później, 10 stycznia 1946 r., skierowany został przez DLC MK do Bielska, w celu zorganizowania Szkoły Instruktorów Szybowcowych. Tam właśnie, w Ośrodku Organizacji Szybownictwa, stworzył podstawy szkolenia kadr instruktorskich dla sportu szybowcowego.

W Bielsku, w jednym z silnych ośrodków lotniczych pierwszych lat powojennych, prof. Włodzimierz Humen należał do grupy czołowych inspiratorów rozwoju polskiego szybownictwa. Był jednym z realizatorów powstania Instytutu Szybownictwa w Bielsku, w którym w latach 1946—1950 prowadził dział szkolenia. Tam też, pod jego kierownictwem, odbywały się unifikacyjne kursy dla instruktorów szybowcowych.

Sprawie szkolenia, wychowania instruktorów szybowcowych, oddał się bez reszty. Jego trwały wkład osobisty, doświadczenie, umiejętności organizacyjne, a także autorytet, przyczyniły się walnie — w stosunkowo krótkim okresie po zniszczeniach wojennych — do rozwoju polskiej szkoły szybowcowej. To ukierunkowanie i czuwanie nad przygotowaniem młodych kadr instruktorskich okazało się już w następnych latach bezcenne. Szybownictwo polskie, tak bardzo odmłodzone, z każdym rokiem stawało się silniejsze. Już po kilku latach zaczynało się coraz bardziej liczyć poza granicami kraju.

W październiku 1948 r. założył Centralną Szkołę Instruktorów Szybowcowych PO „Służba Polsce", w której był dyrektorem nauk. Po przeniesieniu spraw wyszkolenia szybowcowego do Ligi Lotniczej, rozpoczął pracę w sekcji badań w locie Szybowcowego Zakładu Doświadczalnego.

Prof. Włodzimierz Humen nie ograniczał się do pracy wyłącznie pedagogicznej w szybownictwie. Pracował również społecznie w Aeroklubie Bielsko-Białskim i przez jedną kadencję był prezesem klubu. Przez cztery lata kierował wydziałem lotniczym w Technikum Mechaniczno-Elektrycznym w Bielsku. Jako przedstawiciel ARP kilkakrotnie wyjeżdżał za granicę. Przebywał m. in. we Francji, Bułgarii, Związku Radzieckim, Chinach i USA. Na konferencji generalnej FAI w Paryżu wybrano go wiceprezydentem FAI na lata 1948—1950. Natomiast na konferencji generalnej FAI w Cleveland (USA) zgłosił w imieniu Polski wniosek o ustanowienie Złotej Odznaki Szybowcowej z trzema diamentami. Wniosek ten został przyjęty przez zgromadzenie FAI.

Od jesieni 1954 r. do wiosny 1956 r. pracował na stanowisku kierownika Wydziału Szybowcowego ZG LPŻ. W tym czasie przez blisko cztery miesiące przebywał w Chińskiej Republice Ludowej. Tam przygotował grunt do szkolenia instruktorów szybowcowych, które w następnym okresie prowadzili instruktorzy polscy.

Od 1948 r. do 1956 r. był organizatorem i kierownikiem sportowym wszystkich (z wyjątkiem jednych) krajowych zawodów i mistrzostw szybowcowych, a także zawodów międzynarodowych. Przez trzy lata był trenerem szybowcowej kadry narodowej, jak również przez trzy lata przewodniczył Radzie Szybowcowej. Był członkiem Komisji Szybowcowej Aeroklubu PRL. Przez jedną kadencję sprawował godność prezesa Aeroklubu Warszawskiego, którego został członkiem honorowym.

W okresie pracy w lotnictwie sportowym wielokrotnie wypowiadał się na łamach naszego czasopisma, zabierał głos w sposób autorytatywny, przy czym niektóre jego artykuły na temat szkolenia nie straciły na swej aktualności. Analizy natomiast zawodów bądź mistrzostw szybowcowych, którymi kierował, charakteryzowały się rzetelnością obserwacji, zaskakiwały trafnością wniosków. Pod jego redakcją ukazała się w 1948 r. praca zbiorowa pt. „Szybownictwo". On też napisał interesującą książkę pt. „Podniebne zawody". Wydano ją w 1958 r. w czterech językach. Ponadto był autorem wielu specjalistycznych opracowań, regulaminów i programów szkolenia.

W 1956 r. wybrany został w skład Komisji Restytucyjnej ARP. W tym samym roku rozpoczął pracę w redakcji sportowej Wydawnictwa „Sport i Turystyka", a w rok później przeniósł się do Akademii Wychowania Fizycznego, w której rozpoczynał swój start życiowy i zawodowy. Początkowo związał się z Katedrą Teorii Sportu Wychowania Fizycznego, gdzie w zakładzie metodyki pracował w charakterze adiunkta. Kilka lat później uzyskał tytuł doktora wychowania fizycznego, a następnie docenta. Przez wiele lat, do ostatnich chwil życia, był kierownikiem Zakładu Rekreacji Ruchowej AWF. Był założycielem i współtwórcą Towarzystwa Krzewienia Kultury Fizycznej Od początku istnienia Towarzystwa piastował funkcję wiceprezesa ZG TKKF. Był również członkiem Głównego Komitetu Kultury Fizycznej i Turystyki. Ogółem na 32 typach szybowców wylatał 818 godzin, zaś na samolotach 306 godzin.

Odznaczony był przez Radę Państwa PRL Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski, Srebrnym i Złotym Krzyżem Zasługi, Medalem Dziesięciolecia PRL, Medalem 100-lecia Sportu Polskiego, chińskim Medalem Przyjaźni, Odznaką Zasłużonego Działacza Kultury Fizycznej, Odznaką Zasłużonego Działacza Lotnictwa Sportowego, Złotą Odznaką im. Janka Krasickiego, Złotą Odznaką Honorową „Skrzydlatej Polski" oraz innymi odznaczeniami polskmi i zagranicznymi. FAI nadała mu dyplom im. Paula Tissandiera.

Doc. dr Włodzimierz Humen zmarł 9 lipca br. w Warszawie, w wieku 68 lat. Był uosobieniem życzliwości, pogody i mądrości.. Jego wszechstronna wiedza i bogate doświadczenie jednały mu zwolenników tej idei, którą reprezentował. Swoją postawą budził uznanie i szacunek. Jego zachowanie i sposób bycia działały mobilizująco na szybowników. Gdy przebywał wśród nich — znikało zdenerwowanie, pojawiał się na twarzach uśmiech. Jego autorytet sięgał daleko poza granice naszego kraju. Był wypróbowanym współpracownikiem naszej redakcji. Jego śmiałe i dociekliwe publikacje spotykały się ze zrozumiałym zainteresowaniem i aprobatą naszych Czytelników.

Gdy gratulowaliśmy Mu wysokiego odznaczenia państwowego, profesor podziękował za pamięć i powiedział: „Najwyższym odznaczeniem dla człowieka jest świadomość, iż można być użytecznym ludziom, krajowi, że praca, którą się wykonuje jest społecznie potrzebna".

Żyć dla ludzi. Być pożytecznym i potrzebnym, to idea przewodnia profesora Humena. Tej idei pozostał wierny do ostatka. Takim pozostanie w naszej pamięci na zawsze.

TADEUSZ MALINOWSKI

Z MAZOWIECKICH PIACHÓW NA KSIĘŻYC

DNIA 21 lipca minęły trzy lata od chwili, gdy Człowiek po raz pierwszy swoją stopą dotknął powierzchni innej planety niż Ziemia.

A było to także w ponad 8 lat później od chwili, gdy pierwszy Człowiek znalazł się w Kosmosie — na orbicie okołoziemskiej. Dnia 30 lipca minął rok od czasu, gdy po powierzchni Księżyca ludzie po raz pierwszy odbyli naukową wyprawę, posługując się specjalnie do tego przygotowanym pojazdem — samochodem księżycowym.

Twórcą samochodu księżycowego jest Polak — prof. inż. Mieczysław BEKKER. Jest on także uznanym twórcą nowoczesnej teorii ruchu pojazdów poruszających się „poza drogą". A zaczynał — przed czterdziestu laty w Polsce.

★

Urodził się na dzisiejszej Lubelszczyźnie. W 1929 r. ukończył Wydział Mechaniczny Politechniki Warszawskiej. Po odbyciu służby wojskowej podjął w 1931 roku pracę w Biurze Konstrukcyjnym Broni Pancernej Wojskowego Instytutu Badań Inżynierii (WIBI). Po przeprowadzonej w 1934 roku reorganizacji WIBI, w wyniku której utworzone zostało Biuro Techniczne Broni Pancernych, pracował już w Dowództwie Broni Pancernych.

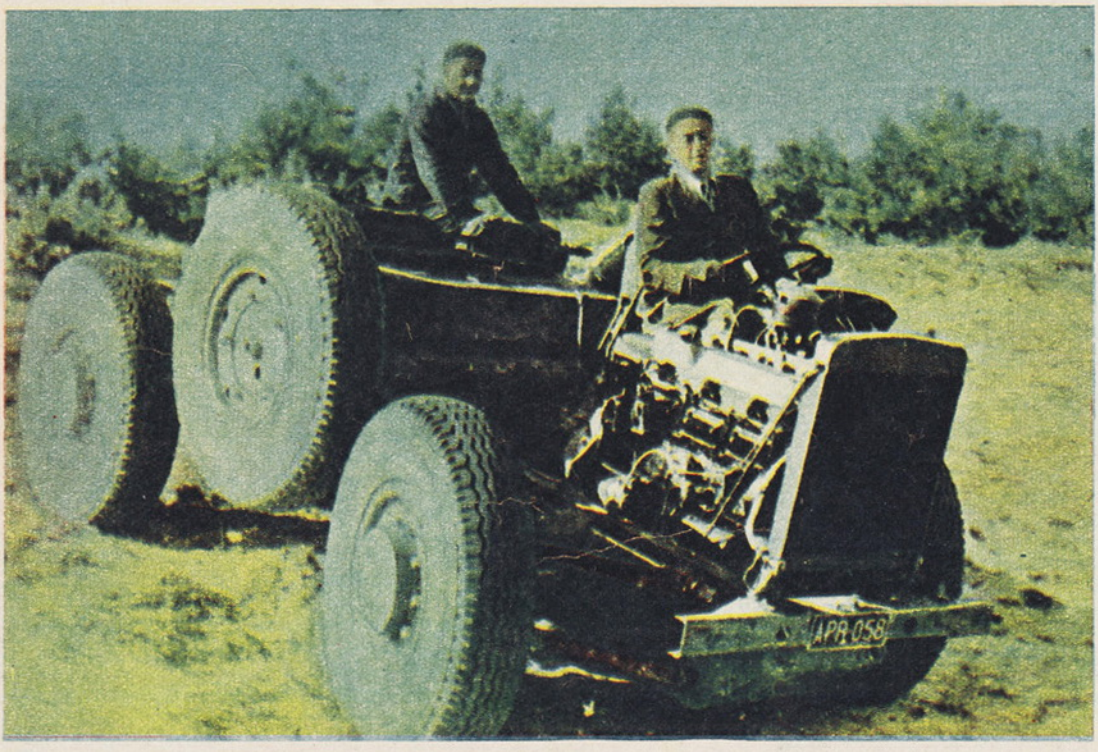
Na lata 1936—1939 przypada okres próby modernizacji Wojska Polskiego, szczególnie widoczny w nowych konstrukcjach, jakie wtedy powstały. W lotnictwie — to seryjne „Łosie" oraz prototypy „Jastrzębia", „Wilka" itp. W innych dziedzinach — to nowe bronie: rewelacyjny pistolet „Vis", pistolet maszynowy „Mors", rusznica przeciwpancerna itp.

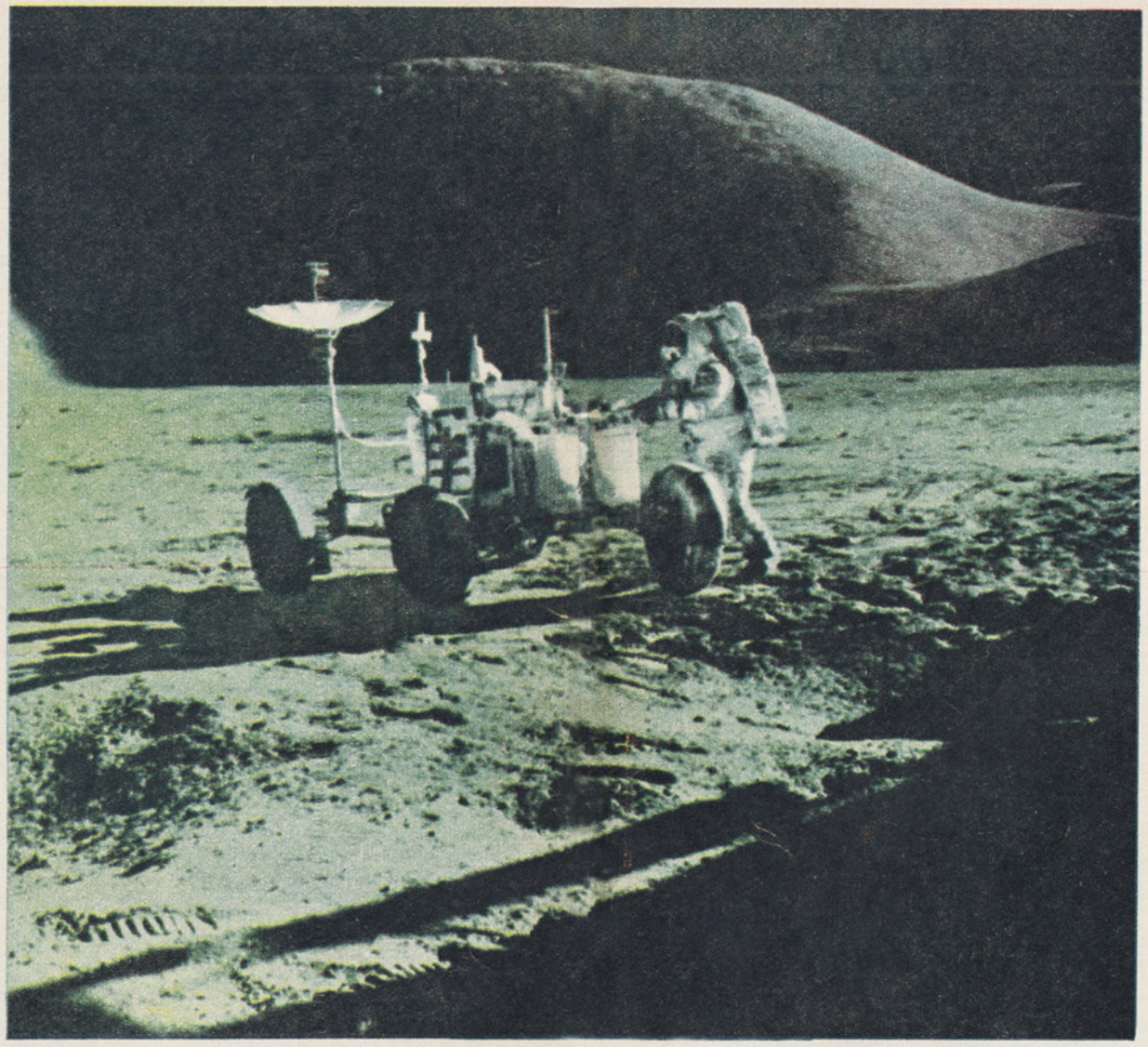
Również w dziedzinie pojazdów wojskowych pojawiła się nowoczesność. Powstały w latach

U góry: Prof. inż. Mieczysław Bekker, absolwent Wydziału Mechanicznego Politechniki Warszawskiej. Twórca nowoczesnej teorii ruchu pojazdów „poza drogą". Zdjęcie współczesne.

U dołu: Opracowane w Polsce w latach 1936—1938 podwozie terenowego ciągnika kołowego PZInż. typ 312, przeznaczonego dla artylerii przeciwlotniczej. Nowatorskie rozwiązanie niezależnego zawieszenia na drążkach skrętnych. Próba jazdy terenowej po piaszczystych wydmach Mazowsza.

Powyżej: Księżycowy samochód, Lunar Roving Vehicle, opracowany pod kierownictwem prof. Mieczysława Bekkera, w czasie jazdy po „Bagnach Zgnilizny" na powierzchni Księżyca.





1933—1935 polski czołg lekki typu 7TP, będący znacznie ulepszoną ewolucją czołgu angielskiej firmy Vickers, był pierwszym w świecie seryjnie produkowanym czołgiem z silnikiem wysokoprężnym. Dopiero raczkujący polski przemysł motoryzacyjny, już częściowo unowocześniony dzięki podpisaniu w 1934 roku umowy licencyjnej z włoską wytwórnią Fiat, zaczął ujawniać własne ambicje. Problemy techniczne, jakie stanęły wtedy przed jeszcze młodymi i mało doświadczonymi konstruktorami, nie były proste do rozwiązania. Szczególną trudność sprawiały polskie warunki terenowe, które przy ówczesnej, jeszcze zbyt słabej sieci dróg bitych, należało brać pod uwagę. Zresztą wiele pojazdów z racji swojego przeznaczenia musiało być przystosowanych do poruszania się poza drogą i to w dość trudnych warunkach terenowych, typowych dla mazowieckich piachów.

Mieczysław Bekker, młody inżynier, z racji swoich obowiązków służbowych zajmował się badaniem konstrukcji i zdolności trakcyjnych pojazdów terenowych. Już wtedy zwrócił uwagę na brak teoretycznych podstaw dla tej grupy pojazdów. Opracowywane one były więcej na wyczucie, niż na podstawie jakichś ściślejszych danych. Zajął się więc teorią oraz zbieraniem materiału badawczego, czemu sprzyjał fakt, że między innymi nadzorował przebieg prób technicznych pojazdów, którymi interesowało się wojsko, lub które wykonywano na jego zamówienie. Próby te, przeprowadzane na długich trasach, w różnych warunkach terenowych oraz w różnych warunkach klimatycznych dawały obfity materiał praktyczny. Na te lata więc przypada początek teorii, która w trzydzieści lat później została uznana przez cały fachowy świat. W tym też okresie w polskiej prasie fachowej ukazało się szereg jego artykułów z przyczynkami teoretycznymi, dotyczącymi problemów poruszania się pojazdów „poza drogą".

Polski, ówczesny przemysł samochodowy, skupiony przede wszystkim w Państwowych Zakładach Inżynierii, starając się spełniać potrzeby wojska początkowo zajmował się „uterenawianiem" samochodów już produkowanych. Potem, w miarę zdobytych doświadczeń praktycznych, odważono się na nieraz rewelacyjne rozwiązania konstrukcyjne.

nicach i szerokich oponach) jest bardziej ekonomiczny od pojazdów gąsienicowych czy półgąsienicowych, a ponadto uzyskuje się wtedy znacznie większe prędkości przerzutowe po drogach bitych. Wojsko przychylnie przyjęło ten pogląd. W rezultacie powstał najpierw kołowy ciągnik terenowy PZInż. typ 312, o niezależnym zawieszeniu na drążkach skrętnych, a wkrótce potem większy ciągnik PZInż. typ 342 — oba dla artylerii przeciwlotniczej kal. 75 mm. Warto też dodać, że wtedy także powstał protoplasta powojennej rodziny samochodów ciężarowych typu Star.

Większość silników, jakie stosowano w nowych konstrukcjach pojazdów, była już polskiej konstrukcji. Silniki te powstały w ramach opracowanego w 1936 roku programu, który właśnie na konferencji poświęconej temu zagadnieniu był przedstawiony przez M. Bekkera. Sam inż. Bekker w związku z powierzonymi mu zadaniami odbył szereg podróży służbowych. W związku z opracowaniem programu silnikowego zwiedzał zakłady Fiata w Turynie, zaś w związku z konstrukcjami nowych czołgów był w Szwecji, gdzie zebrał materiały dotyczące czołgów Landsverk itp. Już w tych latach opublikował wiele prac, jeszcze nieśmiało wyrażających jego poglądy dotyczące pojazdów terenowych.

Po kampanii wrześniowej losy rzuciły go do Kanady, gdzie podjął pracę w Biurze Badań Broni Pancernej tamtejszego ministerstwa obrony. W 1943 roku wstąpił do armii kanadyjskiej, dzięki czemu uzyskał lepsze warunki do kontynuowania swoich zamierzeń dotyczących prac nad pojazdami terenowymi. Stwarzało to możliwość wykorzystania zebranego jeszcze w Polsce materiału ogólnego. Obecnie miał okazję do bardziej praktycznej realizacji swego dorobku. Nowe warunki pracy, niezwykle intensywne dzięki coraz to wzrastającym potrzebom, jakie powstawały w wyniku wzmagających się działań wojennych, zmuszały także do przystąpienia do prac nad stworzeniem teoretycznych podstaw niezbędnych przy opracowywaniu pojazdów terenowych. Po dosłużeniu się stopnia podpułkownika i po przejściu na emeryturę wojskową, w 1956 roku przeniósł się do Stanów Zjednoczonych, do Detroit. Pracował tam w Wojskowym Laboratorium Pojazdów Terenowych, jednocześnie wykładał — początkowo na Politechnice w New Jersey, a potem także na uniwersytecie w Michigan. Jest autorem licznych prac naukowych, poświęconych problematyce ruchu pojazdów „poza drogą".

Dzieło jego autorstwa pt. „Theory of Land Locomotion" jest fundamentalnym podręcznikiem zawierającym nowoczesną teorię ruchu pojazdów „poza drogą". Na Pierwszej Międzynarodowej Konferencji poświęconej Zagadnieniom Układu Gleba — Pojazd, jaka się odbyła w 1960 roku w Turynie, został uznany twórcą teorii takich pojazdów.

W 1961 roku został dyrektorem Oddziału Badawczego znanego koncernu General Motors — instytutu naukowego, mieszczącego się w Santa Barbara, w Kalifornii. Instytut, skupiający w szczytowym okresie do 800 osób, zajmował się różnymi problemami, których rozwiązania miały potwierdzać, że firma General Motors dysponuje kadrą naukową o dużych możliwościach.

Jedna z grup tego instytutu realizowała prace związane z programem badania Księżyca. I tak np. dla programu Surveyor instytut kierowany przez prof. M. Bekkera opracował konstrukcję urządzenia służącego do badania takich własności gruntu księżycowego jak penetracji, wytrzymałości na ścieranie itp. Jak wiemy, program Surveyor dostarczył wielu danych o istotnym znaczeniu dla załogowych wypraw księżycowych, a także i dla opracowania samochodu księżycowego.

Wyniki tych prac, prowadzonych pod jego kierunkiem, zostały opublikowane w fachowych czasopismach. Znamienne są tu następujące jego artykuły: „Mechanics of Locomotion and Lunar Surface Vehicle Conception" (Transaction of SAE, 1964 r.) oraz „Land Locomotion on the Surface Planets" (American Rocket Society Journal, November 1965 r.).

Gdy NASA ogłosiło konkurs na pojazd księżycowy, udział w nim zgłosiło wiele przodujących firm amerykańskich. Nie zabrakło w nim także i instytutu General Motors, prowadzonego przez prof. M. Bekkera. Konstruktorem projektu pojazdu zgłoszonego przez firmę Grumman Corporation był także Polak — inż. Stanisław Rogalski — członek słynnej „trójcy" lotniczej RWD.

Ostatecznie zwyciężył projekt przedstawiony przez zespół prof. M. Bekkera.

Produkowany seryjnie osobowy samochód PF-508 został uterenowiony i znany jest pod nazwą PF-508 III „Łazik". Jego odmiana, o większych zdolnościach terenowych — PF-508/518, używana była nawet jako ciągnik do przeciwpancernego działka kal. 37 mm. W następnych latach powstała nowa konstrukcja małego samochodu terenowego PZInż. typ 303, przeznaczonego jako ciągnik: do działka ppanc., do działka 20 mm plot., do radiostacji polowych i jako wóz telefoniczny, np. także dla posterunków dozoru plot. itp. Prowadzono prace nad uterenowieniem półciężarowego samochodu PF-518, używanego jako sanitarny lub jako radiostacja (także dla lotnictwa). Właśnie w tym samochodzie M. Bekker zastosował swojego pomysłu doczepny mechanizm napędu dodatkowej osi. Z kolei ciężarowy samochód PF-621 został przystosowany do jazdy terenowej, przez zastosowanie w nim zamiast tylnych kół — polskiego pomysłu gąsienic bezsworzniowych. Samochód w tej odmianie był używany przede wszystkim w artylerii przeciwlotniczej.

Właśnie wtedy polscy specjaliści zaczęli lansować teorię o większej przydatności dla wojska terenowych pojazdów kołowych. Uzasadniano, że terenowy pojazd kołowy o odpowiedniej konstrukcji (napęd na wszystkie osie, specjalne zawieszenie pojazdu, koła o dużych średnicach i szerokich oponach) jest bardziej ekonomiczny od pojazdów gąsienicowych czy półgąsienicowych, a ponadto uzyskuje się wtedy znacznie większe prędkości przerzutowe po drogach bitych. Wojsko przychylnie przyjęło ten pogląd. W rezultacie powstał najpierw kołowy ciągnik terenowy PZInż. typ 312, o niezależnym zawieszeniu na drążkach skrętnych, a wkrótce potem większy ciągnik PZInż. typ 342 — oba dla artylerii przeciwlotniczej kal. 75 mm. Warto też dodać, że wtedy także powstał protoplasta powojennej rodziny samochodów ciężarowych typu Star.

Większość silników, jakie stosowano w nowych konstrukcjach pojazdów, była już polskiej konstrukcji. Silniki te powstały w ramach opracowanego w 1936 roku programu, który właśnie na konferencji poświęconej temu zagadnieniu był przedstawiony przez M. Bekkera. Sam inż. Bekker w związku z powierzonymi mu zadaniami odbył szereg podróży służbowych. W związku z opracowaniem programu silnikowego zwiedzał zakłady Fiata w Turynie, zaś w związku z konstrukcjami nowych czołgów był w Szwecji, gdzie zebrał materiały dotyczące czołgów Landsverk itp. Już w tych latach opublikował wiele prac, jeszcze nieśmiało wyrażających jego poglądy dotyczące pojazdów terenowych.

Po kampanii wrześniowej losy rzuciły go do Kanady, gdzie podjął pracę w Biurze Badań Broni Pancernej tamtejszego ministerstwa obrony. W 1943 roku wstąpił do armii kanadyjskiej, dzięki czemu uzyskał lepsze warunki do kontynuowania swoich zamierzeń dotyczących prac nad pojazdami terenowymi. Stwarzało to możliwość wykorzystania zebranego jeszcze w Polsce materiału ogólnego. Obecnie miał okazję do bardziej praktycznej realizacji swego dorobku. Nowe warunki pracy, niezwykle intensywne dzięki coraz to wzrastającym potrzebom, jakie powstawały w wyniku wzmagających się działań wojennych, zmuszały także do przystąpienia do prac nad stworzeniem teoretycznych podstaw niezbędnych przy opracowywaniu pojazdów terenowych. Po dosłużeniu się stopnia podpułkownika i po przejściu na emeryturę wojskową, w 1956 roku przeniósł się do Stanów Zjednoczonych, do Detroit. Pracował tam w Wojskowym Laboratorium Pojazdów Terenowych, jednocześnie wykładał — początkowo na Politechnice w New Jersey, a potem także na uniwersytecie w Michigan. Jest autorem licznych prac naukowych, poświęconych problematyce ruchu pojazdów „poza drogą".

Dzieło jego autorstwa pt. „Theory of Land Locomotion" jest fundamentalnym podręcznikiem zawierającym nowoczesną teorię ruchu pojazdów „poza drogą". Na Pierwszej Międzynarodowej Konferencji poświęconej Zagadnieniom Układu Gleba — Pojazd, jaka się odbyła w 1960 roku w Turynie, został uznany twórcą teorii takich pojazdów.

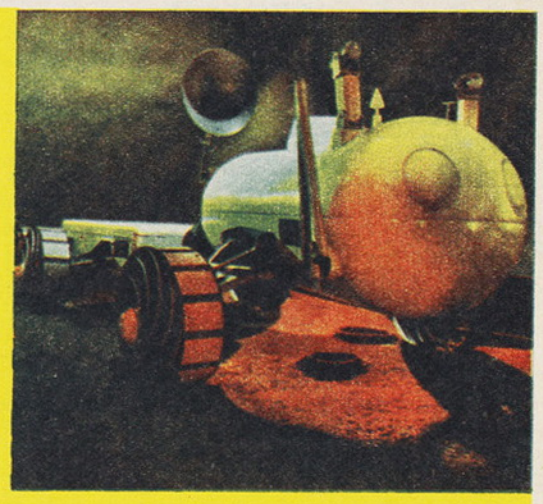
W 1961 roku został dyrektorem Oddziału Badawczego znanego koncernu General Motors — instytutu naukowego, mieszczącego się w Santa Barbara, w Kalifornii. Instytut, skupiający w szczytowym okresie do 800 osób, zajmował się różnymi problemami, których rozwiązania miały potwierdzać, że firma General Motors dysponuje kadrą naukową o dużych możliwościach.

Jedna z grup tego instytutu realizowała prace związane z programem badania Księżyca. I tak np. dla programu Surveyor instytut kierowany przez prof. M. Bekkera opracował konstrukcję urządzenia służącego do badania takich własności gruntu księżycowego jak penetracji, wytrzymałości na ścieranie itp. Jak wiemy, program Surveyor dostarczył wielu danych o istotnym znaczeniu dla załogowych wypraw księżycowych, a także i dla opracowania samochodu księżycowego.

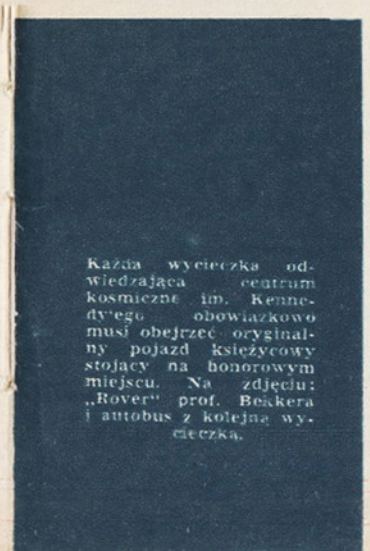
Wyniki tych prac, prowadzonych pod jego kierunkiem, zostały opublikowane w fachowych czasopismach. Znamienne są tu następujące jego artykuły: „Mechanics of Locomotion and Lunar Surface Vehicle Conception" (Transaction of SAE, 1964 r.) oraz „Land Locomotion on the Surface Planets" (American Rocket Society Journal, November 1965 r.).

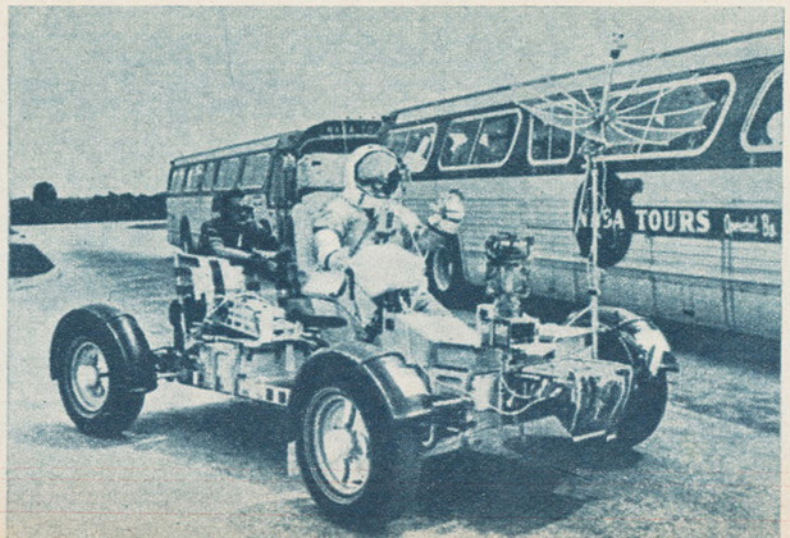
Gdy NASA ogłosiło konkurs na pojazd księżycowy, udział w nim zgłosiło wiele przodujących firm amerykańskich. Nie zabrakło w nim także i instytutu General Motors, prowadzonego przez prof. M. Bekkera. Konstruktorem projektu pojazdu zgłoszonego przez firmę Grumman Corporation był także Polak — inż. Stanisław Rogalski — członek słynnej „trójcy" lotniczej RWD.

Ostatecznie zwyciężył projekt przedstawiony przez zespół prof. M. Bekkera.



„Rywal" prof. Bekkera — inż. Stanisław Rogalski (z lewej), konstruktor pojazdu księżycowego przedłożonego przez firmę Grumman do konkursu ogłoszonego przez NASA. Obok — inż. Jerzy Rudlicki (samoloty od R-VIII do R-XX). Wynalazca uznanego w świecie usterzenia. Z prawej — projekt pojazdu księżycowego konstrukcji Rogalskiego.



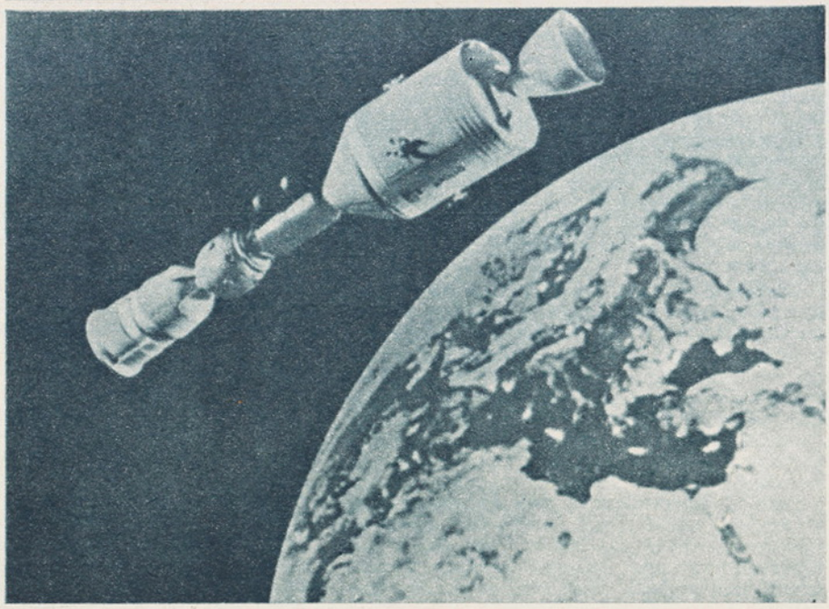


W 1971 r. na Księżycu dwóch astronautów, posługując się księżycowym samochodem, odbyło pierwszą w dziejach naszej cywilizacji wyprawę naukową. Było to uświetnienie, jakiego nie można sobie wymarzyć, 40-lecia pracy zawodowej prof. M. Bekkera poświęconej problemowi pojazdów terenowych.

Prof. M. Bekker jest niezwykle skromny, czemu daje wyraz pisząc w swoim liście: **„...tylko na miłość boską nie róbcie ze mnie bohatera! Było w tym olbrzymim przedsięwzięciu tylu ludzi, że nie można mówić o indywidualnych zasługach..."**

Tak, to prawda. Ale czterdzieści lat temu młody inżynier Mieczysław Bekker zauważył, że projektować pojazdów terenowych nie da się w oparciu o tradycyjne metody.

LESZEK KOMUDA



„Sojuz" — „Apollo"

W dniach od 6 do 20 lipca przebywała w USA dwudziestopięcioosobowa grupa specjalistów radzieckich, która wraz z technikami amerykańskimi z NASA przygotowywała szczegóły techniczne i organizacyjne przyszłego, wspólnego lotu kosmicznego. Powstał już w USA odpowiedni program noszący inicjały ASTP — „Apollo-Sojuz Test Programm". Rysownicy z NASA przystąpili do dzieła, przedstawiając wizję lotu zapowiedzianego na rok 1975. Obok podajemy jeden z rysunków, ilustrujących jak to wielkie wydarzenie kosmiczne widzą Amerykanie.

W prasie radzieckiej szeroko o zamierzonym locie informowała „Prawda". Oto co między innymi pisał prof. Borys Pietrow, wybitny uczony radziecki: Podczas ostatniej narady w USA osiągnięto porozumienie co do zasadniczych wymagań technicznych, którym muszą odpowiadać wszystkie urządzenia biorące udział w manewrze zbliżenia i połączenia statków kosmicznych. Uzgodniono zasady budowy systemu cumowniczego oraz plan prac nad programem lotu. Narada — pisze prof. Pietrow — upłynęła w atmosferze rzeczowości. Głównym zadaniem doświadczenia „Sojuz-Apollo" będzie sprawdzenie słuszności rozwiązań technicznych i wypróbowanie podukładów i systemów. Ujednolicone aparatury budowane będą osobno przez każde państwo. Rozwiązania techniczne mogą być zatem różne, ale pasować będą do siebie. Uzgodniono, że załogi obu statków nauczą się języka swoich partnerów, co ułatwi wspólny trening i pracę w Kosmosie.

NA ZIEMI
W POWIETRZU
W KOSMOSIE

NOWE REKORDY

W dalszym ciągu — publikujemy wykaz ostatnio przez FAI zatwierdzonych rekordów miedzynarodowych.

ŚMIGŁOWCE (podklasa E-1-c, ciężar 1000-1750 kg).

Prędkość na bazie 3 km: Denis Prost i Jean-Marie Besse (Francja), na śmigłowcu SA 341 O1 „Gazelle" z silnikiem Turbomeca „Astazou" IIIN, 600 KM, w dniu 13.5.71. Wynik: 310 km/h.

Prędkość na bazie 15/25 km: załoga jak wyżej, na tym samym śmigłowcu, w dniu 14.5.71. Wynik: 312 km/h.

Prędkość na trasie zamkniętej o obwodzie 100 km: załoga jak wyżej, ten sam śmigłowiec, w dniu 13.5.71. Wynik: 296 km/h.

MODELE LOTNICZE (klasa F)

Podklasa F-2, modele na uwięzi, z silnikiem odrzutowym.

Prędkość: Leonid Lipiński (ZSRR), w dniu 6.12.71. Wynik: 395,64 km/h.

Podklasa F-3-A, modele zdalnie kierowane wodnopłatowców z silnikiem tłokowym.

Długotrwałość lotu: Winfried Kaiser (NRF), w dniu 15.4.72. Wynik: 6 h 18 min 17 s.

Odległość w linii prostej: P. Wieliczkowski (ZSRR), w dniu 16.10.71. Wynik: 105, 786 km. Rekord ten poprawił w dniu 26.0.72 Robert D. Reed (USA), wynikiem 133,876 km.

SKOKI SPADOCHRONOWE (klasa G)

Podklasa G-2-d, kobiety.

Skoki na celność lądowania, grupa 6 spadochroniarek, w dzień, z opóźnionym otwarciem spadochronów: Albina Dujowa, Natalia Siergiejewa, Swietłana Starikowa, Aleksandra Szwaczko, Lidia Skworcowa i Tatiana Izmaiłowa, w dniu 13.4.72, skok grupowy z wysokości 1000 m. Wynik: 0,19 m średniej odległości od środka koła.

SAMOLOTY (klasa C-1)

Podklasa C-1-b, ciężar 500-1000 kg, grupa I — z silnikiem tłokowym.

Prędkość na trasie Wichita — Kansas City: John E. Soucy (USA), na samolocie Bede BD-4 z silnikiem O-360-A4A Lycoming, 180 KM, w dniu 6.3.72. Wynik: 334,67 km/h. Czas lotu: 51 min 10,4 s.

Prędkość na trasie Strasbourg — Biarritz: Jean-Paul Weiss (Francja), na samolocie Jodel DR 1050, z silnikiem Continental D200A, 101 KM, w dniu 18.9.71. Wynik: 195,220 km/h. Czas lotu: 04 h 34 min 46 s.

Prędkość na trasie Long Beach — Sacramento: Donald P. Taylor (USA), na samolocie Thorp T-18, z silnikiem 10-350-A2A, 180 KM, w dniu 5.4.72. Wynik: 263,04 km/h. Czas lotu 2h 23 min 35 s.

Podklasa C-1-d, ciężar 1750-3000 kg.

Prędkość na trasie San Francisco — Honolulu: Sheila Scott (W. Brytania), na samolocie Piper „Aztec D", z dwoma silnikami Lycoming 10-540 C4B5, po 250 KM, w dniach 11-12.7.71. Wynik: 236,56 km/h. Czas lotu 15 h 2 min 12 s.

Grupa II — z silnikami turbośmigłowymi. Podklasa C-1-e, ciężar 3000-6000 kg.

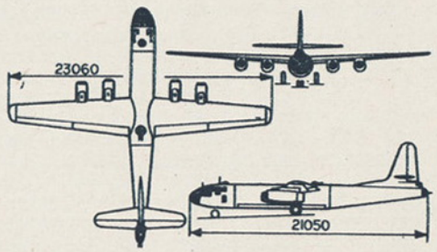
Prędkość na trasie Los Angeles — Phoenix: James L. Padgett (USA), na samolocie „Turbo Commander" 690, z dwoma silnikami TPE Garrett 331-5-251K, po 700 KM, w dniu 7.4.72. Wynik: 609,08 km/h. Czas lotu 56 min 36 s.

DUŻY i MAŁY

Obrazek z tegorocznej wystawy lotniczej w Hanowerze. Największym rodzynkiem imprezy — był radziecki naddźwiękowy samolot pasażerski Tu—144. Jego stanowisko zawsze otoczone było tłumem ciekawskich — nic dziwnego: tego rodzaju olbrzym może rzeczywiście zafascynować. Tuż obok stanowiska samolotów radzieckich usytuowany był polski wysokowyczynowy szybowiec SZD-36A „Cobra-15". Jak wiadomo, na szybowcu tego typu Jan Wróblewski zdobył w klasie standard tytuł wicemistrzowski na Szybowcowych Mistrzostwach Swiata w Marfie (USA), w 1970 r. Szybowce „Cobra" zyskały sobie bardzo pochlebną opinię wśród zachodnioniemieckich pilotów, czego dowodem są liczne zamówienia na ten produkt naszego przemysłu lotniczego. Pierwsza „Cobra-15" — sprzedana została nabywcy z Aschaffenburga.

LAMUS samolotów

Il-22



PRZEKAZAWSZY do produkcji seryjnej samolot pasażerski Il-12 z silnikami tłokowymi, zespół konstruktorski kierowany przez S. W. Iliuszyna rozpoczął pracę nad budową eksperymentalnego bombowca, wyposażonego w cztery turboodrzutowe silniki Tr-1 o ciągu 1300 kG każdy, z perspektywą zamiany ich na jeszcze mocniejsze.

Dla swego pierwszego ciężkiego samolotu odrzutowego konstruktorzy wybrali układ górnopłatowca z prostymi skrzydłami i pojedynczym usterzeniem. Silniki zamontowano na krótkich, grubych wspornikach pod skrzydłami. Podwozie, z przednim kółkiem, chowane do kadłuba.

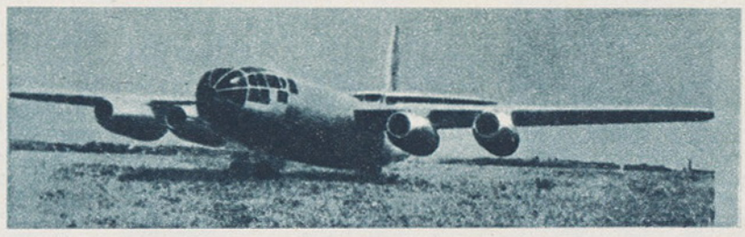
Konstrukcja samolotu całkowicie metalowa. Skrzydła — o powierzchni 74,5 m², dwudźwigarowe.

Ta nowoczesna konstrukcja posłużyła jako podstawa przy budowie seryjnego bombowca odrzutowego Il-28.

Dla odpierania ataków samolotów myśliwskich Il-22 posiadał dwa działka kalibru 22 mm strzelające do przodu, dwa takie same działka w tylnej części kadłuba i dwa — w górnej wieżyczce obrotowej. Załoga składała się z pięciu ludzi.

Ciężar własny samolotu wynosił 14 950 kg, ciężar całkowity — 24 000 kg.

Podczas prób, przeprowadzonych w 1947 roku, bombowiec osiągnął prędkość 656 km/h nad ziemią, zaś na wysokości 7 000 m (najkorzystniejszej dla tego typu silników) 718 km/h. Pułap — 11 000 m.



NA ZIEMI
W POWIETRZU
W KOSMOSIE

TRANSPORT LOTNICZY

▲ W oczekiwaniu na samoloty krótkiego startu, czołowe towarzystwa zachodnio-europejskie — BEA, Air France i KLM — rozważają możliwość podjęcia wspólnej eksploatacji niektórych, krótkodystansowych linii europejskich z pomocą śmigłowców. Brany jest pod uwagę będący obecnie w przeróbce z wojskowego, 47-miejscowy śmigłowiec Sikorskiego S-65-40. W pierwszej kolejności miałoby nastąpić połączenie Londynu z Paryżem, Amsterdamem i Brukselą. Eksploatacją śmigłowców interesują się również „Sabena", „Lufthansa" i „Alitalia".

*

▲ Celem przyspieszenia operacji naziemnych, towarzystwo TWA zainstalowało na swoich samolotach B-727 i Convair-880, w sąsiedztwie drzwi wyjściowych, skrytki bagażowe. Pasażerowie, nie rozstając się ze swoim bagażem w porcie, mogą go deponować w określonym miejscu skrytki i zabierać przy wyjściu, bez żadnych manipulacji. Dzięki temu ułatwieniu skraca się także czas operacji bagażu oddawanego w porcie.

*

▲ W I kwartale br., w porównaniu z analogicznym okresem roku ubiegłego, towarzystwa IATA zwiększyły przewozy atlantyckie o 27,2%, podnosząc równocześnie o 5,4 punkta wskaźnik wykorzystania miejsc pasażerskich (do ponad 48%).

*

▲ Rada ICAO podjęła uchwałę zmierzającą do zmiany Konwencji Chicagowskiej w sensie pozwalającym na stosowanie przez ICAO sankcji w stosunku do krajów udzielających pomocy piratom powietrznym. Sankcje te mogłyby np. dotyczyć cofnięcia pomocy udzielanej z funduszów organizacji międzynarodowych.

*

▲ W związku z wypadkiem jakiego doznał samolot DC-8 w czasie lądowania w Palermo, włoscy piloci komunikacyjni zagrozili, że uchylą się od lądowania instrumentalnego w 16 wyszczególnionych portach lotniczych Italii, jeśli nie będą one miały należytego wyposażenia nawigacyjnego. Groźba ta została już częściowo zrealizowana w ubiegłym miesiącu.

*

▲ 11 wielkich amerykańskich towarzystw lotniczych powołało wspólny organ dla standaryzacji urządzeń portowych, obsługujących pasażerów i ładunki. W pierwszej kolejności zostaną ujednolicone środki do transportu naziemnego kontenerów.

*

▲ „Swissair" i austriackie towarzystwo AUA zawarły 10-letnią umowę o współpracy w dziedzinie obsługi technicznej swoich samolotów DC-9. AUA będzie remontowała płatowce, a „Swissair" — silniki.

*

▲ Towarzystwo „Swissair" ma wystąpić na najbliższej konferencji taryfowej IATA z wnioskiem o wprowadzenie na niektórych liniach europejskich zryczałtowanych taryf abonamentowych.

*

▲ Między NRF i Japonią zawarta została umowa przewidująca otwarcie przez „Lufthansę" w kwietniu przyszłego roku linii z Frankfurtu n/M do Tokio przez Syberię.

*

▲ W NRF wprowadzona została wspólna, cywilno-wojskowa kontrola ruchu lotniczego. Sprawować ją będzie Urząd federalny bezpieczeństwa ruchu lotniczego.

*

▲ W Stanach Zjednoczonych wydany został zakaz dość rozpowszechnionego ostatnio w Ameryce polowania z samolotu w locie. Obecnie grozi to karą grzywny 600 dol., z zamianą na rok aresztu, a pilotowi dodatkowo utratą licencji.

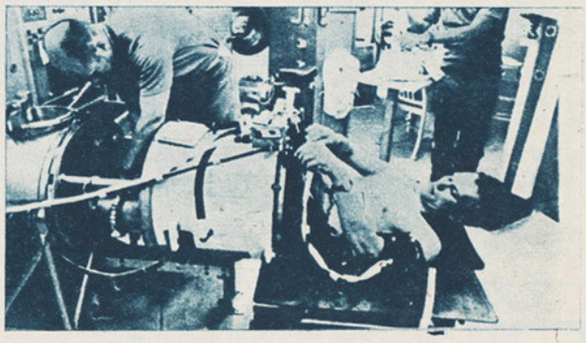
J. Os.

W szybkim tempie postępuje budowa nowego międzynarodowego portu lotniczego Paryża — Roissy-en-France. Nasze zdjęcie przedstawia fragment gigantycznego placu budowy, wraz z centralnym budynkiem dworca oraz wieżami osłony radarowej. Budowniczowie portu przewidują, że będzie on mógł obsłużyć 50 mln pasażerów rocznie.

Latające laboratorium

W 1973 r. wystartuje druga orbitalna stacja badawcza (po „Salucie"), a pierwsza amerykańska — „Skylab".

Przewidziano co najmniej roczny okres wykorzystywania tego obiektu przez zmieniające się obsady. Na razie mowa o trzech kolejnych załogach — ale niewykluczone, że ich ilość zostanie zwiększona. Pierwszy „turnus" ma trwać miesiąc, drugi i trzeci po 3 tygodni. Astronautami będą wyłącznie naukowcy o wysokich kwalifikacjach.



Mieszkalna część stacji będzie miała około 350 m³, co odpowiada „przestrzeni życiowej" w ośmiopokojowej willi. Główne pomieszczenie, nazwane pracownią orbitalną, pochodzi ze zmodyfikowania zbiorników wodoru trzeciego członu rakiety „Saturn-5". Resztę pojazdu zajmie śluza powietrzna, obserwatorium astronomiczne oraz przedział wielokrotnego łączenia dla przyjmowania i wymiany załóg. „Skylab" zostanie wprowadzony na swoją orbitę bez ludzi. Dopiero po zdalnym wypróbowaniu warunków panujących w krążącej już stacji — trzyosobowe ekipy będą dowożone przez statek „Apollo" oraz sprowadzane na Ziemie.

Program badawczy tego orbitalnego laboratorium przedstawia się wyjątkowo interesująco. Zaplanowano z górą 50 podstawowych doświadczeń z rozmaitych gałęzi nauki i techniki. Na czele tej listy figuruje 20 eksperymentów biologicznych. Celują one głównie w pogłębienie naszych wiadomości o adaptacji ludzi oraz zakresie i efektywności ich pracy, zarówno umysłowej jak fizycznej, podczas przedłużającego się lotu.

Następną dziedziną będzie kompleks badań teleskopowych, które pójdą w dwóch kierunkach: obserwacji Słońca (zwłaszcza w tych składowych jego promieniowania, które zatrzymuje atmosfera) oraz naszego globu. Przedmiotem analiz będą ponadto bogactwa naturalne Ziemi — co zresztą później mają kontynuować specjalne satelity zasobów (ERTS).

Pozostałe doświadczenia dotyczną obróbki rozmaitych materiałów za pomocą urządzeń wytwarzających wiązki elektronów oraz pieca elektrycznego w komorze roboczej, wystawionej na działanie próżni kosmicznej. Astronauci będą stapiali, spawali i formowali metale oraz przeprowadzali eksperymenty z zakresu metalurgii i rozrostu kryształów równocześnie w próżni i przy braku ciężaru. Warto przypomnieć, że pionierskie eksperymenty tego rodzaju dokonano w „Sojuzie-6" w październiku 1969 r.

„Skylab", którego orbita sięgnie na północy aż do Karpat, w niektóre dni będzie dobrze widoczny w naszym kraju, świecąc odbitymi promieniami słonecznymi po zmroku lub przed świtem.

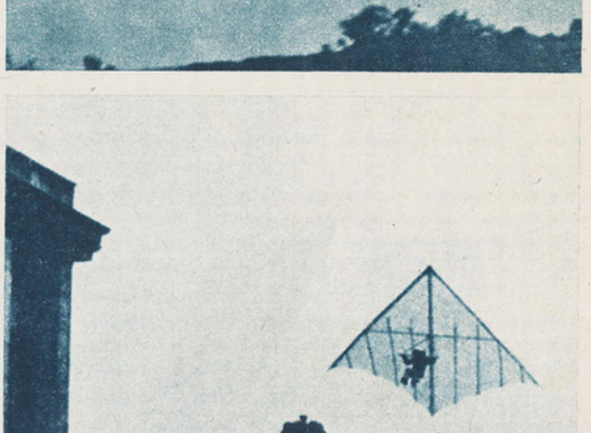
ANDRZEJ TREPKA

Zbliża się pora latawców

Wkrótce powieją jesienne wiatry i dzieci zajmą się tradycyjnym puszczaniem latawców. Ale i dorośli nie pozostają w tyle i nie zważając na porę — ciągle próbują nowe statki powietrzne, a wśród nich człekonośne latawce — może lepiej szybolatawce — gdyż są w nich połączone zarówno cechy latawca jak i szybowca. Obok przedstawiamy dwie najnowsze konstrukcje i amatorów sportu lotniczego, jakże odmiennego od niedawno jeszcze panujących pojęć. Dziś każdy kto chce i może, kupuje niewielki pęczek kijów bambusowych, obciągniętych płótnem lub sztucznym tworzywem, wychodzi na zbocze albo pozwala się holować za samochodem czy motorówką — i wszystkie kłopoty „z głowy". Za przykładem Lilienthala i Tańskiego konstrukcja latawców jest bardzo prosta, rzecz tylko wątpliwa czy zawsze bezpieczna! Wiemy przecież, że wszystkie te latające sztuczki nie są sterowane — pozostaje jedynie możliwość przemieszczania środka ciężkości ruchem ciała pilota. Nieraz, być może, jest to bardzo dużo, a nieraz — bardzo mało. Każdy lot takiego latawca jest piękny przy założeniu, że wiatr równiusieńko wieje ze stałą prędkością, że powietrze ani drgnie. Wtedy naprawdę i redaktor naczelny naszego tygodnika zgodziłby się na start z iglicy Pałacu Kultury w Warszawie. Niestety, niestety, tak idealnych warunków dla latawców nie ma. Nagły poryw wiatru, zmiana prędkości zakłóca wszystkie wyliczenia i — ratuj się kto może!

Tym niemniej próby zbudowania bezpiecznej „maszyny do latania dla każdego" trwają. Oto w pobliżu wieży Eiffla w Paryżu Grek z pochodzenia, pan Bob Yannis, pokazał jak można latać na skrzydłach typu Rogallo. Oto Francuz pan Bernard Denis na holu za motorówką na swym latawcu (pomalowanym w barwy narodowe i zaopatrzonym we flagę) podczas lotu. Denis dwukrotnie pokonał Kanał La Manche a podczas pokazów przed letnią rezydencją prezydenta Pompidou wykonał lot 8-godzinny. Dla informacji podać jeszcze warto, że masa latawca Denisa wynosi 12 kg, a powierzchnia 12 m².

Zdjęcia: „Science et Vie" i „Hobby"



Polscy piloci myśliwscy dywizjonu 303 w locie bojowym nad Anglią. Zdjęcie archiwalne

POLACY NAD ANGLIĄ

WACŁAW KRÓL

DRUGI polski dywizjon myśliwski — 303 „Warszawski im. Tadeusza Kościuszki" został zorganizowany w drugiej połowie lipca 1940 r. w Polskiej Bazie Lotniczej w Blackpool. W jego skład weszli członkowie personelu latającego i obsługi naziemnej 111 i 112 eskadry myśliwskiej 1 Pułku Lotniczego, bazującego przed wybuchem wojny w Warszawie na lotnisku Okęcie. Jako swą odznakę dywizjon 303 przyjął godło 111 eskadry, z dodaniem w jej dolnej części numeru 303.

2 sierpnia 1940 r. 303 dywizjon został przeniesiony na lotnisko RAF w Northolt, położone na zachodnim krańcu Londynu.

Pierwszy skład personelu latacjącego dywizjonu przedstawiał się następująco:

— dowódcą dywizjonu z ramienia RAF został S/Ldr R. Kellet, a dowódcami eskadr (Flight A i B) F/Lt A. Forbes i F/Lt Kent;

— dowódcą polskim został mjr Z. Krasnodębski, a dowódcami eskadr por. W. Urbanowicz i kpt. T. Opulski[1]);

— piloci eskadry pierwszej: por. W. Januszewicz, por. Z. Henneberg, por. A. Cebrzyński, por. M. Pisarek, ppor. J. Zumbach, ppor. M. Ferić, sierż. S. Karubin, sierż. E. Szaposznikow, sierż. K. Wünsche, sierż. S. Wojtowicz, sierż. M. Brzozowski;

— piloci eskadry drugiej: por. L. Paszkiewicz, por. W. Łapkowski, por. W. Żak, ppor. K. Daszewski, ppor. W. Łokuciewski, por. B. Grzeszczak, ppor. J. Radomski, ppor. B. Mierzwa, sierż. J. Krawczyński, sierż. J. Frantisek (Czech).

Na stanowisko oficera technicznego 303 dywizjonu został powołany por. inż. W. Wiórkiewicz.

Już następnego dnia po przybyciu na lotnisko Northolt, 3 sierpnia 1940 r., rozpoczęto loty szkolno-treningowe na samolotach typu „Magister" i „Master", a 6 sierpnia na samolotach bojowych typu „Hurricane-I".

Od samego początku szkolenie lotnicze było bardzo intensywne, a trudności organizacyjne likwidowano natychmiast w zarodku. Polacy i Anglicy polubili się szybko, wytworzyła się między nimi prawdziwie przyjacielska atmosfera, której przyświecał jeden wspólny cel — walka z tym samym wrogiem, który już rozpoczął powietrzny szturm na Wyspy Brytyjskie.

Polscy piloci byli weteranami walk kampanii wrześniowej w Polsce w 1939 r. lub wiosennej kampanii francuskiej 1940 r. Arkana sztuki pilotowania samolotów myśliwskich były im dobrze znane. Obecnie opanowywano pilotaż na brytyjskich samolotach myśliwskich według planu przeszkoleniowego brytyjskiej, myśliwskiej szkoły lotniczej.

Lotów treningowych było każdego dnia bez liku. Lecz nasi młodzi piloci niecierpliwili się wielce, bo przecież nad południową Anglią rozgrywała się już bitwa powietrzna na śmierć i życie pomiędzy hitlerowską Luftwaffe i dywizjonami myśliwskimi Royal Air Force. Donosiła o tym codzienna prasa i komunikaty radiowe.

30 sierpnia 1940 r., w czasie lotu treningowego z bombowcami, por. Paszkiewicz, widząc toczącą się walkę nad południową Anglią, nie wytrzymał nerwowo, odłączył od szyku eskadry i zaatakował niemieckiego bombowca Do-17. Po kilku seriach z karabinów maszynowych zestrzelił go. Za swoją niesubordynację lotniczą otrzymał od dowódcy dywizjonu naganę, a następnie gorące gratulacje. Fakt ten zadecydował, że dowódca 11 grupy lotniczej Air Vice Marshall Keith Park, do której to grupy operacyjnie należał 303 dywizjon, uznał polski dywizjon za dostatecznie przygotowany do działań bojowych. Tak więc od 31 sierpnia dywizjon 303 został włączony do brytyjskich sił obrony powietrznej Anglii.

O swoim locie napisał w kronice dywizjonowej por. Paszkiewicz:

„Po nabraniu wysokości 10000 stóp polecieliśmy w kierunku północnym. W pewnym momencie zobaczyłem przed nami ruch samolotów i na jego końcu kotłowanie. Wszystko przesuwało się na lewo o jakieś 1000 stóp nad nami. Podałem to przez radio dowódcy, majorowi angielskiemu Kelletowi, a nie widząc reakcji z jego strony, dałem gazu i poleciałem w kierunku nieprzyjaciela. Obejrzawszy się za siebie, zobaczyłem resztę eskadry o jakieś 300 metrów z tyłu, pod sobą palące się przedmieścia jakiegoś miasteczka i schodzącego do ziemi jakiegoś „Hurricana", ciągnącego za sobą smugę dymu. Za chwilę spostrzegłem przed sobą, na mojej wysokości, samolot o dwóch statecznikach, robiący skręt w moim kierunku. Gdy mnie spostrzegł, rzucił się w ostrą pikę. Zrobiłem wywrót i znurkowałem za nim. W czasie wywracania zobaczyłem czarne krzyże na jego skrzydłach. Po wywrocie, wprost z ogona, rozpocząłem ogień z jakichś 200 metrów w kadłub. Przeniosłem potem ogień na prawy silnik, zapaliłem go. Będąc już bardzo blisko, odszedłem dołem w prawo i podchodząc do drugiego ataku, spostrzegłem „Hurricana" atakującego go i wyskakującego spadochroniarza. Niemiec wyrwał wywrotem. Zaatakowałem go wtedy jeszcze raz, a ten, nie wyciągając z nurkowania, rąbnął na ziemię i zapalił się...

Tak strzelałem po raz pierwszy w życiu do samolotu nieprzyjacielskiego".

Od świtu następnego dnia 303 dywizjon pełnił gotowość bojową. Na start jednak nie zanosiło się. Słońce chyliło się ku zachodowi, gdy o godzinie 17.50 poderwano w powietrze pierwszą eskadrę ze S/Ldr Kelletem na czele. W pięć minut później wystartowała również druga eskadra i została skierowana drogą radiową w inny, niż pierwsza eskadra, rejon. Poszczęściło się tylko pierwszej eskadrze, która stoczyła zwycięską walkę z myśliwcami hitlerowskimi — Me-109. Piloci tej eskadry zestrzelili na pewno 6 nieprzyjacielskich samolotów Me-109, nie ponosząc żadnych strat.

Zwycięstwa odnieśli: Kellet, Ferić, Henneberg, Szaposznikow, Karubin i Wünche.

Od tego dnia piloci 303 dywizjonu codziennie startowali do powietrznych walk z hitlerowską Luftwaffe. Miesiąc wrzesień był okresem największych i najbardziej wściekłych ataków hitlerowskich pułków bombowych na Londyn i inne miasta południowej Anglii. Dywizjon polski walczył z wielką determinacją i męstwem. Nowoczesny sprzęt myśliwski — samoloty „Hurricane" — w rękach odważnych i brawurowych polskich pilotów, pamiętających dobrze dni klęski wrześniowej, okazał się doskonałym i celnym obuchem w zwalczaniu liczniejszego wroga. Wkrótce dywizjon 303 wysunął się na pierwsze miejsce wśród walczących dywizjonów myśliwskich 11 grupy lotniczej pod względem ilości zestrzelonych samolotów wroga.

Według zapisu w kronice dywizjonu 303[2]) piloci tego dywizjonu zestrzelili podczas Bitwy o Anglię (sierpień — październik 1940 r.) 125 samolotów nieprzyjacielskich na pewno, 14 prawdopodobnie i 8 uszkodzili[3]).

303 dywizjon obchodził swoje święto 1 września. Piloci nosili do ubioru lotniczego szaliki koloru szkarłatnego. Znakami rozpoznawczymi na samolotach były namalowane po obu stronach kadłuba litery RF. Stąd potocznie pilotów tego dywizjonu nazywano „Rafałkami". Radiowym sygnałem wywoławczym dla 303 dywizjonu w 1940 roku były okresowo słowa: „Apeny", „Bringbat", „Boiler".

Oto pełna lista pilotów 303 „Dywizjonu Warszawskiego im. Tadeusz Kościuszki", którzy podczas Bitwy o Anglię w 1940 roku walczyli w jego składzie (niektórzy dołączali sukcesywnie w miarę uzyskiwania pełnego wyszkolenia bojowego).

Według zapisu konto zwycięstw poszczególnych pilotów wygląda następująco:

stopień, imię i nazwisko	samoloty zestrzelone na pewno	samoloty zestrzelone prawdopodobnie	samoloty uszkodzone
sierż. Józef Frantisek	17	1	—
por. Witold Urbanowicz	13	1	—
por. Zdzisław Henneberg	8	1	1
ppor. Jan Zumbach	8	1	—
sierż. Eugeniusz Szaposznikow	8	—	1
ppor. Mirosław Ferić	7	1	—
F/Lt Athol Forbes (RAF)	7	1	—
por. Ludwik Paszkiewicz	6	—	—
sierż. Stefan Karubin	6	—	—
S/Ldr Ronald Kellet (RAF)	4	3	1
F/Lt John Kent (RAF)	4	1	2
ppor. Witold Łokuciewski	4	1	—
por. Marian Pisarek	4	—	1
sierż. Marian Wojciechowski	3 1/2	—	—
sierż. Kazimierz Wünsche	3	1	—
sierż. Stefan Wojtowicz	3	1	—
sierż. Marian Bełc	3	—	—
sierż. Antoni Siudak	2 1/2	—	—
por. Walery Żak	2	—	1
sierż. Michał Brzozowski	2	—	—
por. Bogdan Grzeszczak	2	—	—
sierż. Tadeusz Andruszkow	1 1/2	—	—
ppor. Kazimierz Daszewski	1	1	—
sierż. Jan Rogowski	1	—	—
sierż. Jan Kowalski	1	—	1
por. Wacław Łapkowski	1	—	—
sierż. Jan Palak	1	—	—
303 dywizjon zespołowo	1	—	—
ppor. Jerzy Radomski	1/2	—	—
RAZEM	125	14	8

Personel brytyjski:

1. S/Ldr **Ronald G. Kellet,** Anglik, pierwszy dowódca dywizjonu z ramienia RAF w okresie od 17 lipca do 18 grudnia 1940 r.

2. F/Lt **Athol S. Forbes,** Anglik, dowódca eskadry „A".

3. F/Lt **John A. Kent,** Kanadyjczyk, dowóca eskadry „B".

Personel polski:

1. Mjr **Zdzisław Krasnodębski,** pierwszy dowódca polski, ranny i poparzony w walce powietrznej 6 września 1940 roku. Potem pełnił dowódcze stanowiska w lotnictwie polskim, w 1943 r. był dowódcą 131 Polskiego Polowego Portu Lotniczego. Po wojnie pozostał na emigracji, mieszka w Australii.

2. Por. **Witold Urbanowicz,** od 7 września 1940 r. dowódca 303 dywizjonu. Funkcję tę pełnił do 21 października 1940 r. Od 15 kwietnia do 1 czerwca 1941 r. dowódca I Polskiego Skrzydła Myśliwskiego w Northolt. Potem attache wojskowy w USA, walczył na wschodzie z Japonią. Pozostał na emigracji, mieszka w USA.

3. Por. **Zdzisław Henneberg,** potem od 21 lutego 1941 r. dowódca 303 dywizjonu. Zginął w kanale La Manche 12 kwietnia 1941 r.

4. Ppor. **Jan Zumbach,** od 18 maja 1942 do 1 grudnia 1942 r. dowódca 303 dywizjonu, a w 1944 r. dowódca II Polskiego Skrzydła Myśliwskiego. Pozostał na emigracji, mieszka we Francji.

5. Ppor. **Mirosław Ferić,** kronikarz dywizjonowy, zginął w wypadku lotniczym na samolocie „Spitfire" w dniu 14 lutego 1942 r. nad lotniskiem Northolt z powodu oberwania się skrzydła na małej wysokości. Pochowany na cmentarzu w Northwood.

6. Por. **Arsen Cebrzyński,** poległ w walce powietrznej 11 września 1940 r. Pochowany na cmentarzu w Northwood.

7. Ppor. **Witold Łokuciewski,** w 1942 r. dowódca eskadry w 303 dywizjonie, zestrzelony nad Francją 13 marca 1942 r., przebywał w obozie w Żaganiu. Po uwolnieniu powrócił do Anglii. Był ostatnim dowódcą 303 dywizjonu. Funkcję tę pełnił od 1 lutego do 27 listopada 1946 r., to jest do dnia rozwiązania dywizjonu. W 1947 r. powrócił do kraju. Od 1956 r. w LWP, pułkownik, obecnie attache wojskowy w Wielkiej Brytanii.

8. Por. **Marian Pisarek,** w 1941 r. dowódca 308 dywizjnu, a w 1942 r. dowódca I Polskiego Skrzydła Myśliwskiego. Zginął nad Francją 29 kwietnia 1942 r.

9. Ppor. **Kazimierz Daszewski,** ciężko ranny. Po wyleczeniu powrócił do 303 dywizjonu. Zginął nad Francją 4 kwietnia 1942 r.

10. Por. **Ludwik Paszkiewicz,** zginął nad Anglią 26 września 1940 r. Pochowany na cmentarzu w Northwood.

11. Por. **Walery Żak,** ciężko ranny. W 1942 r. dowódca 303, a następnie 308 dywizjonu. Od 12 października 1943 r. do 15 lutego 1944 r. dowódca II Polskiego Skrzydła Myśliwskiego. Wo wojnie wyemigrował do Australii. Nie żyje.

12. Por. **Wojciech Januszewicz,** zginął 5 października 1940 r., pochowany na cmentarzu w Northwood.

13. Por. **Bogdan Grzeszczak,** zginął 15 sierpnia 1941 r. nad północną Francją.

14. Por. **Wacław Łapkowski,** zginął 2 lipca 1941 r. nad północną Francją.

15. Ppor. **Bohdan Mierzwa,** poległ nad Francją 16 kwietnia 1941 r.

16. Ppor. **Jerzy Palusiński,** w latach następnych był kontrolerem (nawigatorem naprowadzania) w operations room (stanowisko dowodzenia). Po wojnie pozostał w Anglii.

17. Ppor. **Jerzy Radomski,** potem latał w różnych dywizjonach polskich. Pozostał na emigracji, mieszka w Anglii.

18. Por. **Tadeusz Sawicz,** do akcji wszedł pod koniec Bitwy o Anglię. W 1942 i 1943 r. dowódca 315 dywizjonu, a w 1944 r. dowódca III Polskiego Skrzydła Myśliwskiego. Od 10 października 1944 r. do 8 sierpnia 1945 r. dowódca I Skrzydła Myśliwskiego. Pozostał na emigracji, mieszka w Kanadzie.

19. Sierż. **Józef Frantisek,** Czech. Zginął w wypadku lotniczym 8 października 1940 r. koło Londynu. Po śmierci awansowany do stopnia podporucznika, pochowany na cmentarzu w Northwood.

20. Sierż. **Michał Brzozowski,** zginął nad Kanałem 15 września 1940 r.

21. Sierż. **Stefan Wojtowicz,** zginął nad południową Anglią 11 września 1940 r., pochowany na cmentarzu w Northwood.

22. Sierż. **Eugeniusz Szaposznikow,** w czasie Bitwy o Anglię w 303 dywizjonie. Potem awansowany do stopnia podporucznika. Zginął nad Francją.

23. Sierż. **Marian Wojciechowski,** ranny 2 lipca 1941 r. nad Francją, powrócił jednak do Anglii i znalazł się w szpitalu. Po wojnie pozostał na emigracji.

24. Sierż. **Tadeusz Andruszkow,** zginął nad Anglią 27 września 1940 r., pochowany na cmentarzu w Northwood.

25. Sierż. **Antoni Siudak,** zginął podczas nalotu bombowego na lotnisko Northolt dnia 6 października 1940 r. Pochowany na cmentarzu w Northwood.

26. Sierż. **Kazimierz Wünsche,** ranny, po wyleczeniu powrócił do 303 dywizjonu. Awansowany do stopnia podporucznika za czyny wojenne. Po wojnie powrócił do kraju, był pilotem lotnictwa sanitarnego w Warszawie, gdzie na stałe mieszka.

27. Sierż. **Stanisław Karubin,** zginął w wypadku lotniczym nad Anglią dnia 12 sierpnia 1941 r.

28. Sierż. **Marian Bełc,** awansowany do stopnia podporucznika za czyny wojenne. W 1942 r. był instruktorem w myśliwskiej szkole lotniczej (58 OTU w Grangemouth, w Szkocji). Zginął w wypadku lotniczym 28 sierpnia 1942 r. w okolicy Bristolu. Pochowany na cmentarzu w Northwood.

29. Sierż. **Edward Paterek,** przybył do dywizjonu 303 z polskiego dywizjonu 302. Poległ w czasie wojny.

30. Sierż. **Jan Palak,** do 303 dywizjonu przybył z 302 dywizjonu. Po wojnie pozostał na emigracji.

31. Sierż. **Jan Kowalski,** był w 1943 r. członkiem polskiej eskadry afrykańskiej (Cyrk Skalskiego). Awansowany do stopnia podporucznika za czyny wojenne. Pozostał na emigracji.

32. Por. **Józef Iwaszkiewicz,** bojowo zaczął latać pod koniec Bitwy o Anglię.

33. Sierż. **Jan Kania,** bojowo zaczął latać pod koniec Bitwy o Anglię.

34. Sierż. **Jan Rogowski**[4]), do 303 dywizjonu przybył z 74 dywizjonu RAF. Ranny w walce powietrznej 6 września 1940 r. Po wyleczeniu powrócił do bojowego latania w 303 dywizjonie.

12 października dywizjon 303 został przeniesiony do środkowej Anglii na lotnisko w Leconfield, na miejsce 302 dywizjonu. Dywizjon był wyczerpany codziennymi lotami bojowymi i walkami, poniósł przy tym znaczne straty, potrzebował odpoczynku i czasu na uzupełnienie strat.

W drugiej połowie października 1940 r. do 303 dywizjonu przybyło 17 pilotów już przeszkolonych w OTU, by pod kierunkiem doświadczonych bojowych pilotów przejść dalszy trening.

Byli to następujący piloci:
kpt. S. Pietraszkiewicz;
kpt. W. Szcześniewski;
por. B. Mickiewicz;
por. Z. Zadroziński;
ppor. A. Malarowski;
ppor. M. Łukaszewicz;
ppor. T. Koc;
ppor. F. Kornicki;
ppor. W. Miksa;
ppor. B. Zieliński;
ppor. B. Kudrewicz;
ppor. M. Nejder;
sierż. F. Prędkiewicz;
sierż. H. Skowron;
sierż. B. Kościk;
sierż. M. Girmer;
sierż. M. Pavlović.

---

[1]) *Ze względu na zły stan zdrowia na samolotach bojowych nie przeszkolili się kpt. Opulski i sierż. Krawczyński.*

[2]) *Kronikę dywizjonu 303 prowadził wówczas, jako swój pamiętnik ppor. pil. Mirosław Ferić. Pamiętnik zyskał sobie wkrótce miano oficjalnej kroniki i tak już pozostało do końca wojny. Por. Ferić zginął 14 lutego 1942 roku. Potem kronikę prowadzili: por. Bieńkowski, por. Herbst i sierż. Suwiński.*

[3]) *Oficjalne dane ilość zwycięstw tego okresu określają się na: 110 zestrzałów pewnych, 9 prawdopodobnych i 6 uszkodzeń.*

[4]) *Sierż. J. Rogowski umieszczony jest w spisie polskich pilotów walczących w dywizjonach RAF („SP" nr 43 z 24.X.71). Zostało tam mylnie podane, że zginął, zamiast, że został ranny.*

Mała ENCYKLOPEDIA lotników polskich

WACŁAW JUREK (1896–1971)

URODZIŁ się w rodzinie rolniczej 13. IX. 1896 r., miejscowości Krępa, pow. Ostrów Wielkopolski. Po ukończeniu szkoły powszechnej pracował jako ślusarz. 1. X. 1915 r. został powołany do służby wojskowej w lotnictwie. Kapitulacja Niemiec zastała szer. Jurka w Zapasowym Oddziale Lotniczym nr 4, na lotnisku Ławica pod Poznaniem. Przez „zieloną granicę" udał się do wolnego od zaborów Kalisza, gdzie wstąpił do 1 pułku pogranicznego Poznańczyków. Po wybuchu Powstania Wielkopolskiego walczył wraz z pułkiem pod Ostrowiem Wlkp., Krotoszynem i Zdunami. Od 10. I. 1919 r. st. szer. Jurek rozpoczął służbę w Ławicy w charakterze mechanika silnikowego. 7 sierpnia 1919 r. skierowano go na szkolenie w pilotażu. Ukończył Wyższą Szkołę Pilotów na początku sierpnia 1920 r., po czym otrzymał przydział do 8 Eskadry Wywiadowczej i służył tam jako pilot do 14. VI 1922 r.

Z kolei latał w 3 Eskadrze Wywiadowczej 1 Pułku Lotniczego w Warszawie. Od 25. X. 1926 r. był z kolei instruktorem w Oficerskiej Szkole Lotniczej w Grudziądzu i Dęblinie. 16. IV. 1928 r. powrócił do Grudziądza na stanowisko oblatywacza nowo zorganizowanej Lotniczej Szkoły Bombardowania i Strzelania. Tam m. in. latał na olbrzymim samolocie francuskim bombardowania nocnego Farman F-60 „Goliath" i awionetce „Morison II" (konstrukcja Józefa Morisona). Na tym samolocie sportowym brał udział w IV Krajowym Konkursie Samolotów Turystycznych.

Od stycznia 1932 r. chorąży pilot Wacław Jurek służył w 3 pułku lotniczym w Poznaniu. 31. VII 1934 r., po wyleczeniu z wypadku lotniczego, został przeniesiony w stan spoczynku. Jako emeryt brał czynny udział w sporcie lotniczym.

W czasie Wojny Obronnej 1939 r. chor. Jurek pełnił kolejno służbę w 4 Pułku Lotniczym w Toruniu i w Oddziale Lotniczym w Dęblinie. Po powrocie do Grudziądza został aresztowany przez władze hitlerowskie i zesłany do obozu koncentracyjnego w Stutthofie, jako więzień nr 33701. Po wyzwoleniu w 1945 r. zamieszkał w Grudziądzu.

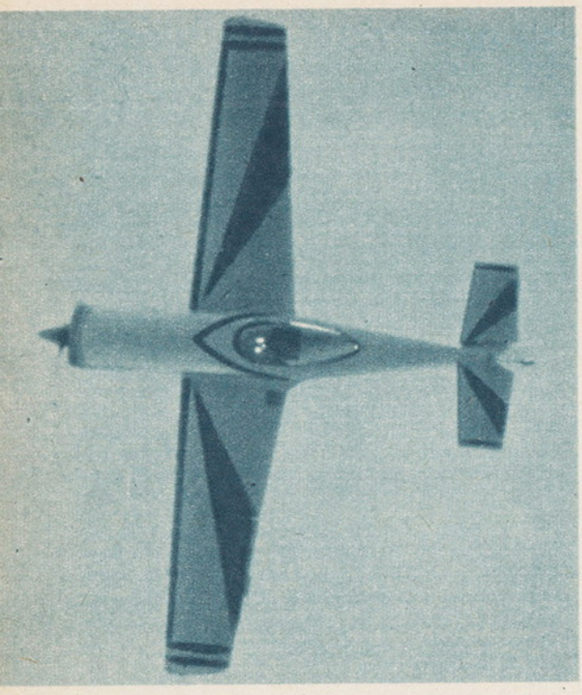
Pomimo ciężkich przeżyć i wieku Jurek powrócił do umiłowanego lotnictwa. Był instruktorem w Lisich Kątach pod Grudziądzem, kierownikiem wyszkolenia w Cywilnej Szkole Pilotów i Mechaników w Ligocie Dolnej, kierownikiem Wyczynowej Szkoły Szybowcowej w Lisich Kątach. 1. III. 1958 r. został zawiadowcą lotniska w Grudziądzu.

1. XI. 1963 r. przeszedł na emeryturę. Pełnił funkcję przewodniczącego miejscowego koła Klubu Seniorów Lotnictwa.

Był odznaczony: Virtuti Militari V kl., Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski, Medalem Niepodległości, Brązowym Krzyżem Zasługi, Rumuńskim Orderem Zasługi odznaką „Zasłużonego Działacza Lotnictwa Sportowego" (1966 r.). Latał na 39 typach samolotów, w czasie ok. 4 500 h.

Zmarł 4. IX. 1971 r. w Grudziądzu.

J. KĘDZ.



JANUSZ KRASICKI
Korespondencja własna z Francji

VII SAMOLOTOWE MISTRZOSTWA ŚWIATA W AKROBACJI

GORĄCE, słoneczne Salon de Provence w pobliżu Marsylii było w dniach 18—31 lipca 1972 roku miejscem rozegrania kolejnych 7 Samolotowych Mistrzostw Świata w Akrobacji, w których uczestniczyła m. in. ekipa polska. Przelot ekipy na mistrzostwa — po trasie Jelenia Góra — Karlove Vary — Bâle/Mulhouse — Salon — nastąpił jednym samolotem An-2 oraz 3 samolotami Zlin-526 AFS, którymi podczas zawodów dzieliła się szóstka polskich zawodników: starzy „wyjadacze" Ryszard Kasperek, Felicjan Kawala i Helmut Staś oraz trójka przedstawicieli młodszej generacji akrobatów: Halina Bułka, Paweł Pawlak i Jerzy Kuźma.

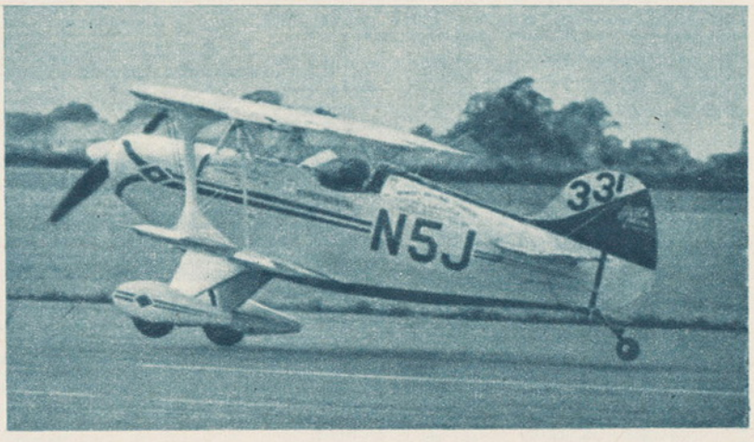
Mistrzostwa odbyły się na terenie wojskowej bazy i szkoły lotniczej, w której budynkach znalezli wygodne pomieszczenie uczestnicy zawodów i wszystkie służby pomocnicze organizatorów. W zawodach reprezentowanych było 11 państw w konkurencji mężczyzn (Czechosłowacja, Francja, Hiszpania, NRD, NRF, Polska, Republika Płd. Afryki, Szwajcaria, USA, Wlk. Brytania i ZSRR) oraz 5 państw w konkurencji kobiet (Czechosłowacja, NRD, Polska, USA i ZSRR). Startowało 59 zawodników, w tym 47 mężczyzn i 12 kobiet. Latali oni na następujących typach samolotów: Zlin-526 AFS (20); Zlin-526 F i FS (5); Jak-18 PS (9); Pitts (9); „Akrostar" (9); Cap-20 (4); „Reed Rooivalk" (1); Klemm-35 D160 (1); KZ-8 (1). Samolotów było zresztą mniej niż zawodników, gdyż w niektórych ekipach — tak jak i w polskiej — po paru zawodników latało na zmianę na jednym egzemplarzu samolotu.

Przed rozpoczęciem właściwych konkurencji każdy z zawodników wykonał — zgodnie z regulaminem imprezy — dwa 20-minutowe loty treningowe: jeden nad lotniskiem, drugi w jednej z dwóch wyznaczonych przez organizatorów stref.

Słoneczna, choć męcząca, bo upalna (zwłaszcza w pierwszym tygodniu) pogoda pozwoliła na rozegranie wszystkich czterech zaplanowanych konkurencji, jakkolwiek wiejący przez pewien czas mistral komplikował przeprowadzenie zawodów. Konkurencjami tymi były: 1. Wiązanka nakazana znana; 2. Wiązanka nakazana nieznana (udostępniona zawodnikom na 1 dzień przed rozpoczęciem konkurencji); 3. Wiązanka dowolna; 4. Wiązanka dowolna finałowa, która w tym roku została rozegrana na zupełnie odmiennych niż dotychczas zasadach: nie punktowano poszczególnych figur akrobacji, ocenie podlegały natomiast: rozplanowanie wiązanki w strefie, stopień trudności i urozmaicenie wiązanki oraz układ wiązanki jako całości (wrażenie artystyczne). Pierwsze trzy wiązanki były

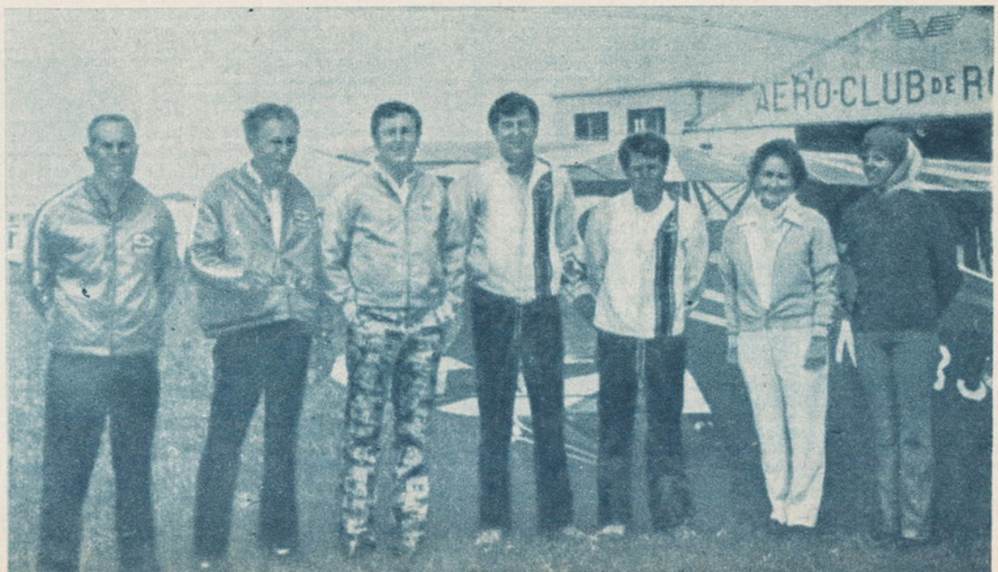
Jerzy Kuźma — jeden z przedstawicieli młodego pokolenia akrobatów w reprezentacji.

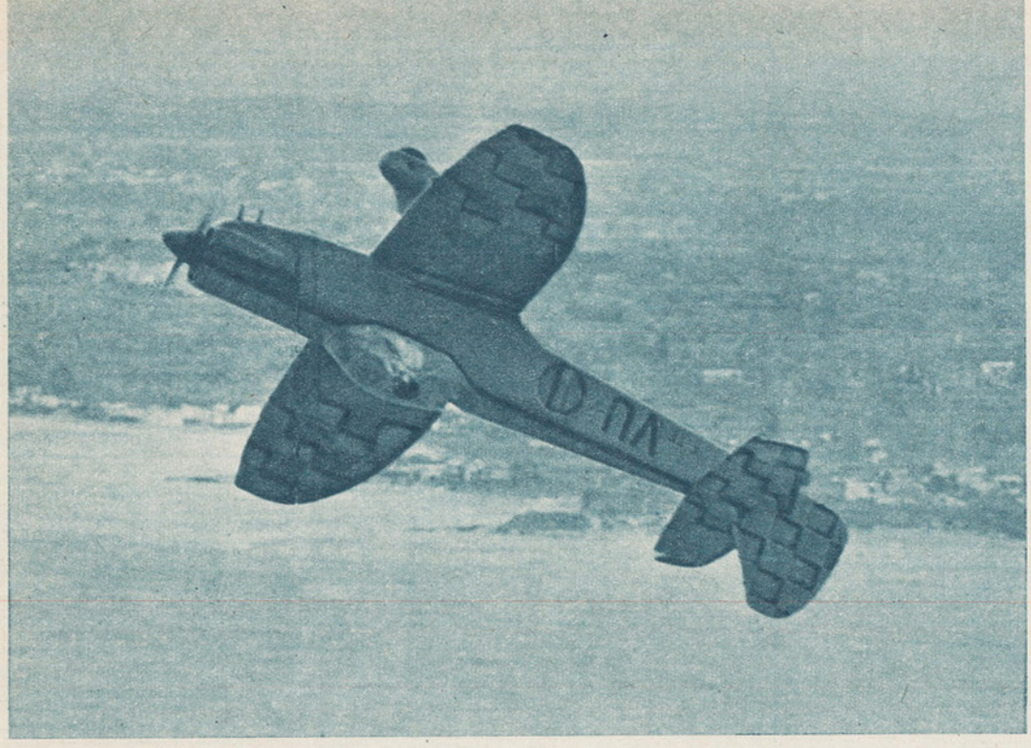
Mistrz Polski, Helmut Staś, zajął w Salon-de-Provence najlepsze miejsce z Polaków.



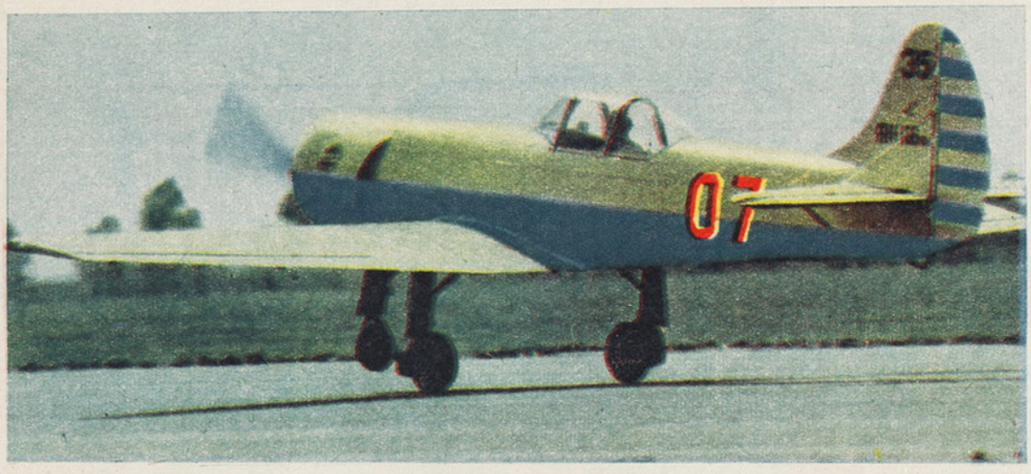
Wyżej: na tym samolocie, „Akromaster", zdobył mistrzostwo świata reprezentant USA Hillard. Z prawej: samolot „Pitts Special" amerykańskiej pilotki Mary Gaffaney.

Ekipa reprezentująca Stany Zjednoczone odniosła wiele sukcesów. Trzeci z lewej — mistrz świata Charlie Hillard. Zdjęcie: „Aviasport"





Francuski samolot akrobacyjny CAP-20. Zdjęcie: „Aviation Magazine"



Jeden z „Jaków 18PM", na których startowali reprezentanci Związku Radzieckiego.

wykonywane przez wszystkich zawodników, natomiast do ostatniej konkurencji wystartowała — zgodnie z regulaminem — 1/3 ogólnej liczby mężczyzn i 1/2 ogólnej liczby kobiet, zajmujących najwyższe lokaty po 3 konkurencjach (tj. 16 mężczyzn i 6 kobiet).

Wyniki poszczególnych konkurencji i ostateczne przedstawiają się następująco:

I konkurencja (wiązanka nakazana znana)

Kobiety: 1. Gaffaney (USA); 2. Morochowa (ZSRR); 3. Lizunowa (ZSRR); 11. Bułka (Polska).

Mężczyźni: 1. Soucy (USA); 2. Thomas (USA); 3. Poberezny (USA); 25. Staś; 26. Kasperek, 36. Kuźma; 38. Kawala; 39. Pawlak.

II konkurencja (wiązanka nakazana nieznana)

Kobiety: 1. Gaffaney (USA); 2. Morochowa (ZSRR); 3. Sawicka (ZSRR); 12. Bułka.

Mężczyźni: 1. Soucy (USA); 2. Pimienow (ZSRR); 3. Hillard (USA); 19. Pawlak; 28. Kawala; 31. Kasperek; 41. Staś; 45. Kuźma.

III konkurencja (wiązanka dowolna)

Kobiety: 1. Lizunowa (ZSRR); 2. Gaffaney (USA); 3. Leonowa (ZSRR); 11. Bułka.

Mężczyźni: 1. Hillard (USA); 2. Jegorow (ZSRR); 3. Schol (USA); 18. Staś; 28. Kawala; 29. Kasperek; 32. Pawlak; 39. Kuźma.

IV konkurencja (wiązanka dowolna finałowa)

Kobiety: 1. Leonowa (ZSRR); 2. Morochowa (ZSRR); 3. Sawicka (ZSRR).

Mężczyźni: 1. Pimienow (ZSRR); 2. Kobrle (CSRS); 3. Tuček (CSRS).

Zawodnicy polscy, zajmujący po trzech konkurencjach lokaty nie kwalifikujące ich do finału, w IV konkurencji nie startowali.

Klasyfikacja ostateczna

Kobiety: 1. Gaffaney (USA) — 17 197,80 pkt; 2. Morochowa (ZSRR) — 17 123,50 pkt; 3. Leonowa (ZSRR) — 16 780,10 pkt; 12. Bułka — 11 736,10 pkt.

Mężczyźni: 1. Hillard (USA) — 17 631,90 pkt; 2. Pimienow (ZSRR) — 17 609,40 pkt; 3. Soucy (USA) — 17 561,20 pkt; 26. Staś — 13 778,60 pkt; 31. Kasperek — 13 700,80 pkt; 33. Pawlak — 13 647,50 pkt; 35. Kawala — 13 582,40 pkt; 42. Kuźma — 12 988,80 pkt.

(Przy wszelkich porównywaniach liczby zdobytych punktów uwzględnić należy fakt, że zawodnicy sklasyfikowani na czołowych miejscach mieli za sobą 4 konkurencje, podczas gdy pozostali tylko 3).

Klasyfikacja drużynowa mężczyzn (liczą się wyniki trzech najlepszych zawodników każdej ekipy po 3 konkurencjach): 1. USA (Hillard, Soucy, Poberezny) — 44 469,30 pkt; 2. ZSRR (Pimienow, Jegorow, Lecko) — 43 485,60 pkt; 3. Szwajcaria (Müller, Schweizer, Hugli) — 42 668,80 pkt; 9. Polska (Staś, Kasperek, Pawlak) — 41 126,90 pkt.

(Sklasyfikowano 10 drużyn).

Klasyfikacji drużynowej kobiet nie prowadzono, ponieważ tylko dwie drużyny żeńskie liczyły po 3 zawodniczki (NRD wystawiło 3 pilotki, ZSRR — 5), wobec wymaganych regulaminem 3 drużyn kobiecych.

Nasz komentarz

ZAMIESZCZONE obok wyniki VII Samolotowych Mistrzostw Świata w Akrobacji mają jednoznaczną wymowę: przegraliśmy z kretesem. Oczywiście dalecy jesteśmy od tego, aby ze sportowej porażki robić narodową tragedię — na każdym boisku obok zwycięzców muszą być i pokonani. Tym niemniej jednak uważamy, że nad wynikami z Salon-de-Provence nie można przejść do porządku dziennego. Rezultaty uzyskane przez naszych akrobatów we Francji dobitnie bowiem wskazują na to, że w tej dyscyplinie sportu lotniczego panuje u nas prawdziwy kryzys.

Przed tegorocznymi mistrzostwami świata nie brakowało długich i kosztownych przygotowań. Piloci otrzymali — wprawdzie nie najwyższej klasy, ale nowy i nowoczesny sprzęt. Były więc — mogłoby się wydawać — zapewnione wszystkie warunki, aby nasi reprezentanci nawiązali walkę o przyzwoite lokaty. Niestety...

Sądzimy, że działacze samolotowi i władze lotnictwa sportowego z francuskiej lekcji powinny wyciągnąć właściwe wnioski i możliwie szybko przystąpić do ich realizacji.

Naszym zdaniem zacząć trzeba od rozszerzenia podstawowego szkolenia samolotowego. Należy dołożyć wszelkich starań, aby liczba młodych ludzi uczących się latać znacznie wzrosła. Talenty sportowe, jak wiadomo, nie trafiają się tak często i aby wyrośli zawodnicy zdolni osiągać wyniki na najwyższym poziomie, konieczne jest odpowiednio szerokie ludzkie zaplecze.

W ubiegłym roku dobry przykład dał Aeroklub Warszawski, który dochował się w krótkim czasie dwóch zawodników-akrobatów wysokiej klasy — Urbańskiego i Pawlaka. Pawlak znalazł się nawet w reprezentacji na tegoroczne mistrzostwa świata. Otóż takich właśnie klubów i takich wychowanków potrzeba nam jak najwięcej!

Proces szkolenia akrobatów i doskonalenia czołówki to problem do dyskusji w gronie fachowców. Chętnie na wymianę poglądów w tej mierze udostępnimy nasze łamy. Bo właśnie wyniki we Francji mówią o tym, że konieczne są tu korekty i modyfikacje. Do występów na arenie międzynarodowej piloci z bratnich krajów są znacznie lepiej przygotowani. Dlaczego?

Zasadniczą sprawą w osiągach akrobatów samolotowych jest sprzęt. Jak już pisaliśmy w specjalnej publikacji, „Zliny" nie są sprzętem zawodniczym najwyższej klasy, choć z pewnością pozwalają na uzyskanie wyników przeciętnie — dobrych. Choć nie podzielamy poglądów niektórych działaczy samolotowych, że „dajcie nam tylko samolot, a pokażemy", to jednak widzimy konieczność wyposażenia reprezentantów w specjalny, wyczynowy samolot akrobacyjny.

Wiele danych wskazuje na to, iż mógłby być to naszej własnej produkcji „Harnaś". Tymczasem maszyna ta rodzi się w ślimaczym tempie. Gdzie została zahamowana? Do spraw tych również wrócimy w „Skrzydlatej". Bo przecież to również w naszym kraju i również w naszym lotnictwie powstały w ciągu jednego roku „Oriony" i „Jantary" — konstrukcje o nowoczesnej technologii i przodujących w świecie osiągach. Czy naprawdę coś podobnego nie jest do powtórzenia w innym zakładzie produkcyjnym, przez innych ludzi?

Jak już z tego krótkiego, pisanego na gorąco, komentarza wynika — w akrobacji samolotowej mamy wiele do zrobienia, aby dyscyplina ta reprezentowała coś na arenie międzynarodowej. Póki co zaś warto chyba rozważyć, aby za dewizy z których korzystali akrobaci wyruszyli na zagraniczne szlaki nasi samolotowi rajdowcy. Może oni będą mieli więcej powodzenia w zdobywaniu sportowych trofeów?

KORMORAN

IAR-818 H

PŁYWAKOWA wersja wielozadaniowego samolotu rumuńskiego IAR-818 jest raczej mało znaną, a ciekawą konstrukcją zbudowaną według projektu inż. Radu Manicatide w zakładach IRMA (zakłady sprzętu lotniczego) w Bukareszcie. Samolot ten został oblatany w 1964 r. Głównym jego przeznaczeniem była łączność na rozlewiskach delty Dunaju. Oprócz przewozu ludzi i ładunków mógł transportować rannych lub służyć do obserwacji ławic rybnych na Morzu Czarnym.

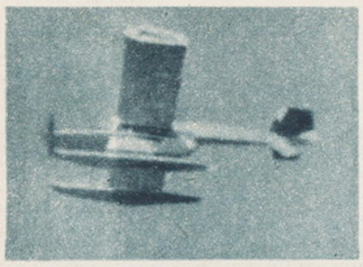
IAR-818 H (hidro) jest wielomiejscowym, jednosilnikowym wolnonośnym górnopłatem pływakowym konstrukcji metalowej. Skrzydło o obrysie prostokątnym, trójdzielne, z niewielkim wzniosem w częściach skrajnych. Konstrukcja jednodźwigarowa z dźwigarem pomocniczym. Krawędzie spływu podzielone na lotki i klapy. Na końcach skrzydeł niewielkie klapy brzegowe.

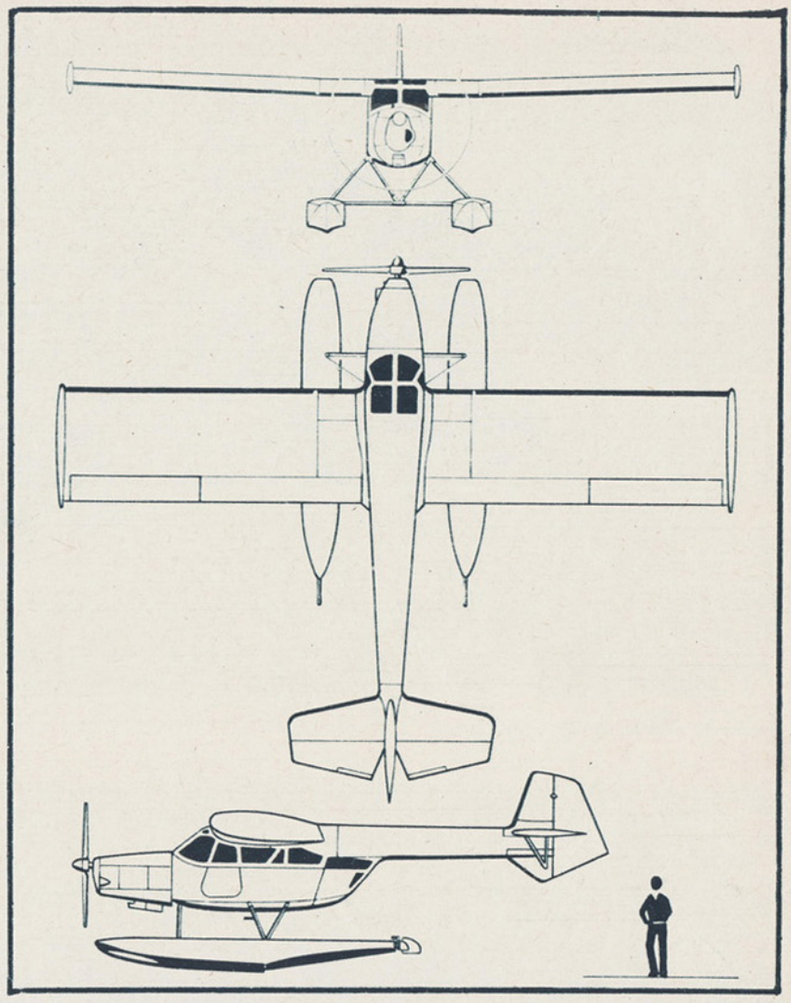
Kadłub o przekroju prostokątnym składa się z części przedniej — gondoli oraz z belki ogonowej. Bogato oszklona kabina ma wejście z boku, ale otwiera się również tył gondoli, co ułatwia załadowanie noszy z rannymi lub dowolnego ładunku.

Usterzenie klasyczne. Usterzenie pionowe wystaje nad i pod belką. Statecznik poziomy podparty zastrzałami w kształcie „V". Ster wysokości dzielony, odciążony.

Szeroko rozstawione jednoredanowe pływaki, wyposażone w stery wodne, wsparte są do kadłuba wspornikami z rur stalowych i usztywnione cięgnami.

Silnik tłokowy, rzędowy Walter M 337 o mocy 170 KM, zabudowany w przodzie kadłuba, napędza śmigło ciągnące o dużej średnicy. Zbiorniki paliwa mieszczą się w centroplacie. (J. S.)





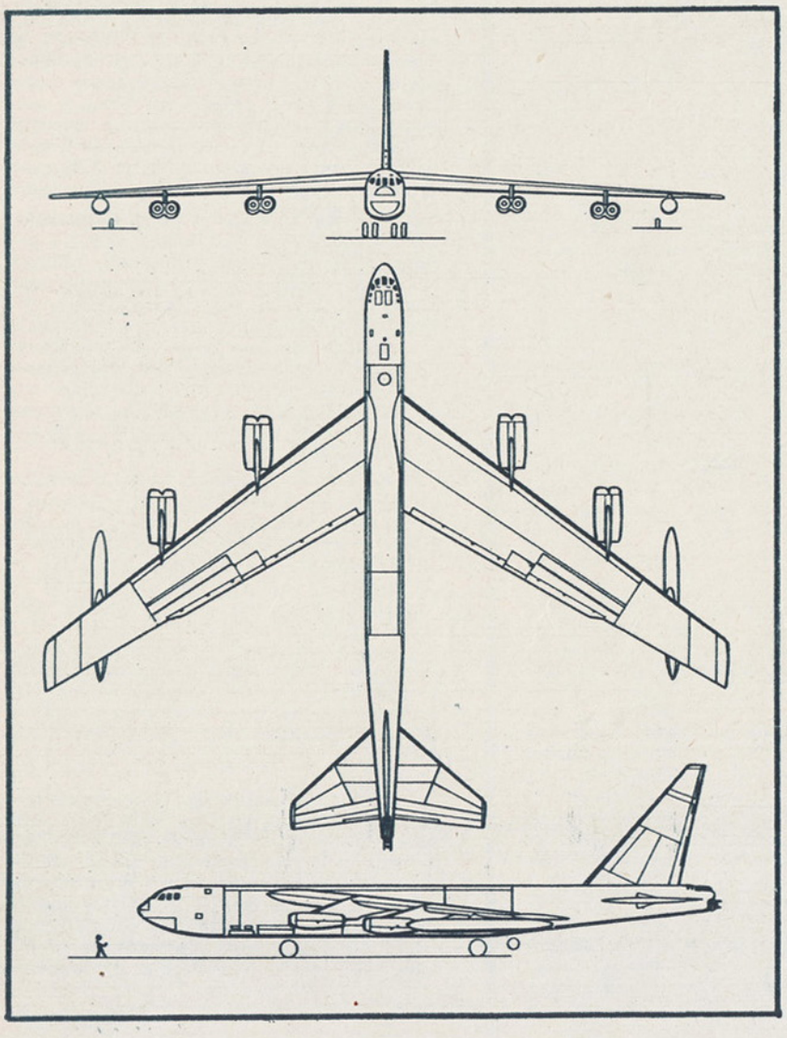
DANE TECHNICZNE

Wymiary: Rozpiętość — 12,10 m, długość — 9,97 m, wysokość — 3,84 m, pow. nośna — 25,40 m².

Ciężary: Ciężar własny — 880 kg, ciężar całkowity — 1 220 kg.

Osiągi: Prędkość max. — 172 km/h, prędkość przelotowa — 155 km/h, pułap — 3 500 m, czas trwania lotu — 3—7 h.

KONSTRUKCJE ZAGRANICZNE



BOEING B-52E „STRATOFORTRESS"

NIE ustają terrorystyczne naloty amerykańskich samolotów na bezbronne miasta i wsie Wietnamu południowego i DRW. W doniesieniach prasowych coraz częściej powtarza się nazwa strategicznego bombowca B-52. Początkowo te olbrzymie samoloty startowały z wyspy Guam. Obecnie korzystają z lotnisk w Syjamie. Zmniejszenie promienia działania pozwoliło na zwiększenie ładunku zabieranych bomb. Samoloty biorą na pokład po 100 bomb półtonowych — razem 50 ton śmiercionośnego ładunku! B-52, który „cieszy się" tak ponurą sławą, nie jest samolotem nowym. Od oblatania prototypu upłynęło już 20 lat. W tym czasie zbudowano około 450 samolotów w różnych wersjach bombowych (A do E) oraz około 300 w wersjach nosicieli pocisków (G i H). W Wietnamie stosowana jest głównie wersja E. Jest to 8-silnikowy wolnonośny grzbietopłat.

Skośne skrzydła o dużym wydłużeniu charakteryzują się ujemnym wzniosem. Profil przy kadłubie dość znacznie pogrubiony dla zwiększenia sztywności. Pomimo to skrzydła są bardzo elastyczne — ugięcie w locie wynosi na końcach kilka metrów. Skrzydła są bogato wyposażone w urządzenia supernośne w postaci dwuszczelinowych klap-poszerzaczy oraz klap przednich.

Kadłub o przekroju owalnym posiada ciśnieniową kabinę dla 6-osobowej załogi. Olbrzymie ładownie umożliwiają normalne zabieranie bomb jądrowych lub konwencjonalnych do 30 ton ciężaru. W ogonie kadłuba mieści się stanowisko ogniowe — dwa działka 20 mm obsługiwane przez strzelca lub jedno 6-lufowe działko szybkostrzelne 20 mm, sterowane zdalnie i wyposażone w samonaprowadzający celownik radarowy.

Usterzenie wolnonośne, skośne. Usterzenie poziome pływające (z ruchomym statecznikiem i sterem). Usterzenie pionowe klasyczne.

Podwozie główne składa się z czterech osobnych zespołów chowanych w kadłub (dwa z przodu, dwa z tyłu). Ze względu na niewielkie rozstawienie zastosowano dodatkowe koła wspornikowe, chowane w skrajne części skrzydeł.

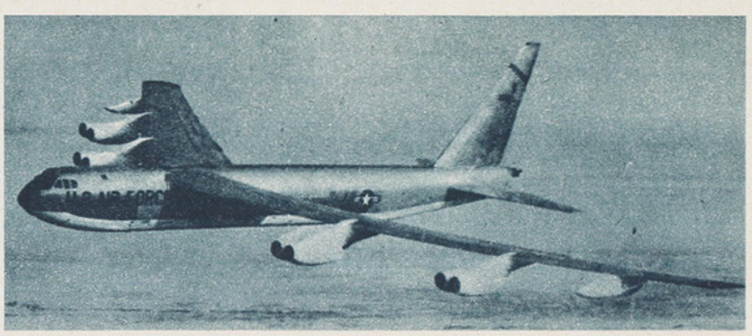
Napęd stanowi osiem turboodrzutowych silników Pratt-Whitney J57-P-29W po 4 944 kG ciągu, zabudowanych parami w czterech gondolach na oprofilowanych wysięgnikach pod skrzydłami. Paliwo mieści się w integralnych zbiornikach w skrzydłach. (J. S.)

DANE TECHNICZNE

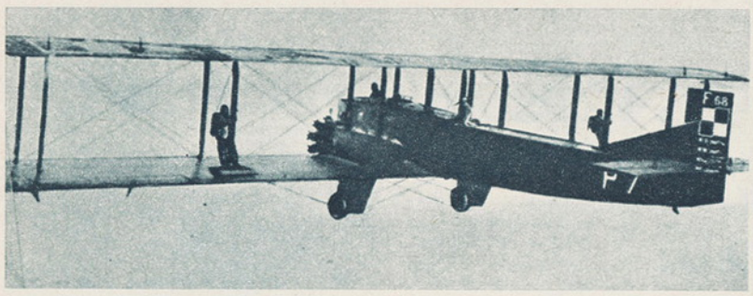
Wymiary: Rozpiętość — 56,42 m, długość — 46,22 m, wysokość — 14,71 m, pow. nośna — 372,00 m², — wydłużenie — 8,5.

Ciężary: Ciężar własny — 90 000 kg, ciężar całkowity — 181 600 kg, ciężar max. — 204 000 kg.

Osiągi: Prędkość max. (H = 12 000 m) — 985 km/h, prędkość przelotowa — 800 km/h, pułap praktyczny — 14 300 m, zasięg normalny — 12 000 km.



FARMAN F-68 „GOLIATH"



W 1918 r. francuska wytwórnia Farman zbudowała prototyp samolotu bombowego Farman F-60 „Goliath". Samolot nie zdążył wejść do użycia przed zakończeniem I wojny światowej. Natomiast już w 1919 r. znalazł zastosowanie jako samolot pasażerski. Samolot budowany był w odmianach oznaczonych od F-60 do F-69. W wersji pasażerskiej lotnictwo francuskie w latach 1919—1933 używało 60 „Goliathów". W wersji bombowej samolot używany był we Francji, Polsce i ZSRR, gdzie również budowano go na licencji.

Polskie lotnictwo wojskowe zakupiło 32 Farmany F-68 BN-4 (4-miejscowy bombowiec nocny) w ramach pożyczki zbrojeniowej udzielonej przez Francję. Samoloty zostały w 1926 r. odebrane w Paryżu. Po próbach przeprowadzonych w Instytucie Badań Technicznych Lotnictwa samoloty otrzymał dyon bombowy (2 eskadry) 1 pułku lotniczego w Warszawie. W październiku 1927 r. na jednym F-68 zabudowano w kadłubie zbiorniki na chemikalia i użyto samolot do opylania lasów środkami owadobójczymi (informacja szczegółowa — patrz „SP" 9/72). Samoloty „Goliath" po niedługim okresie służby w 1 pl zostały przeznaczone do szkolenia. W latach 1927—28 przeprowadzono na nich pierwsze przeszkolenie spadochroniarzy wojskowych w Polsce. Remonty „Goliathów" odbywały się w wytwórni Plage i Laśkiewicz w Lublinie. W Centrum Wyszkolenia Lotniczego w Dęblinie jeden F-68 używany był do końca 1934 r. Informacje podane w „SP" 26/71 o użyciu w Polsce dwóch samolotów F-60 były błędne, a rysunek samolotu nieprawidłowy.

F-68 był 4-miejscowym bombowcem konstrukcji drewnianej. Płaty i stery kryte płótnem, kadłub kryty sklejką. Uzbrojenie 5 k. masz. Vickers 7,6 mm (po 2 na stanowiskach przednim i tylnym, jeden na stanowisku tylnym dolnym). Pod kadłubem 1 000 kg bomb. Silniki chłodzone powietrzem, 9-cylindrowe gwiazdowe Gnôme-Rhône Jupiter 9A po 420 KM. Samoloty malowane były na zielonooliwkowo, a na kadłubie nosiły białą literę P i nr kolejny.

DANE TECHNICZNE

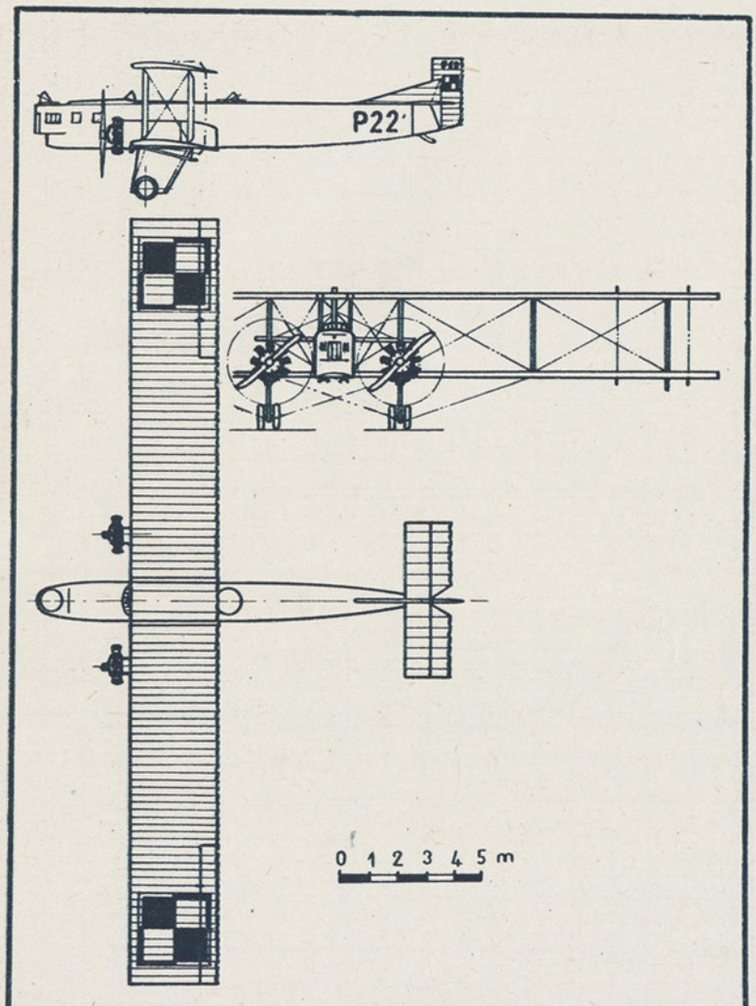
Wymiary: Rozpiętość — 26,5 m, długość — 14,7 m, wysokość — 4,9 m, pow. nośna — 161 m².

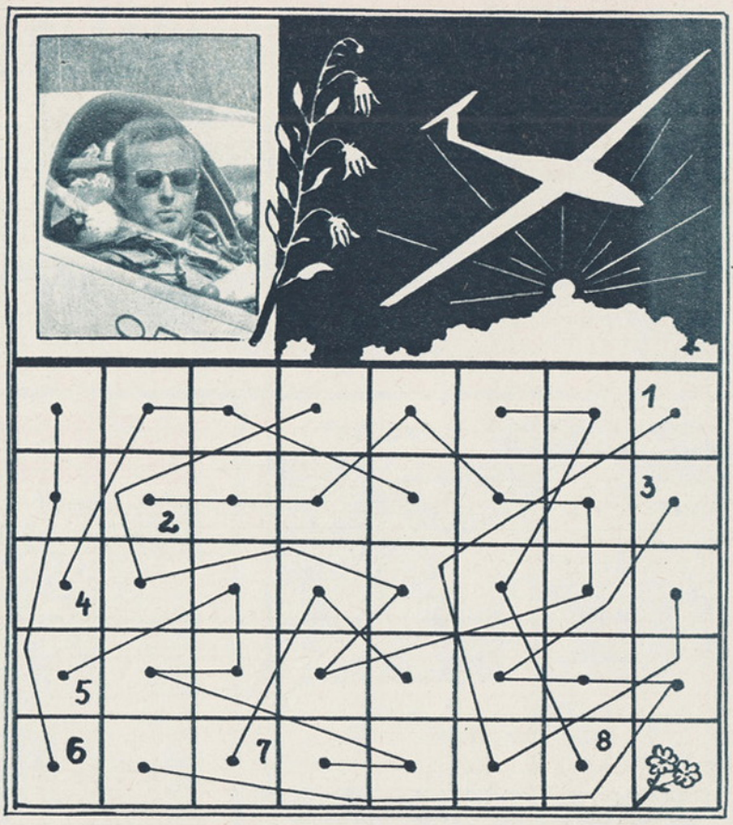
Ciężary: Ciężar własny — 2 850 kg, ciężar użyteczny — 2 445 kg, ciężar całkowity 5 395 kg.

Osiągi: Prędkość max. — 152 km/h, prędkość przelotowa — 120 km/h, prędkość min. — 80 km/h. Wznoszenie — 3,3 m/s, pułap — 4 000 m, zasięg — 700 (max. 1 200) km, rozbieg — 200 m.

Mgr inż. ANDRZEJ GLASS

Na zdjęciu: Farman F-68 „Goliath" dostosowany do skoków spadochronowych.





PANTROPA Z MISTRZEM ŚWIATA

Do podanej figury wpisać odgadnięte wyrazy w następujący sposób: pierwszą literę wyrazu do pola z cyfrą, następne litery do pól oznaczonych kropkami i połączonych z polem wyjściowym linią łamaną. Czytając rzędami poziomymi, otrzymacie rozwiązanie.

Znaczenie wyrazów: 1 — może tworzyć się na skrzydłach szybowca podczas lotu w chmurze burzowej; 2 — niedawno odbywały się w jugosłowiańskiej miejscowości Vrsac (jako trzynaste z kolei); — 3 japońska wytwórnia samolotów znana z bombowców nurkujących „Val", biorących udział w ataku na Pearl Harbour (1941 rok); 4 — brzask, jutrzenka; 5 — Jan Wróblewski, Stanisław Kluk i inni; 6 — Klub Amatorów Konstruktorów; 7 — zbiornik na paliwo; 8 — usterki techniczne.

Opracował: **Edward Zytka**

Wśród Czytelników, którzy nadeślą prawidłowe rozwiązania do 3.IX. br., rozlosowane zostaną nagrody w postaci **bonów książkowych.**

Rozwiązania należy nadsyłać pod adresem redakcji, Warszawa 1, ul. Widok 8, wyłącznie na kartkach pocztowych lub widokówkach.

POCZTA

KAK

Andrzej Czyżewski — Witowo, pow. Radziejów Kujawski. Zgłoszenia do Klubu Amatorów Konstruktorów można nadsynadsyłać pod adresem redakcji.

MIĘŚNIOLOTY

Bolesław Święcicki — Legnica, Henryk Kowalski — Zabrze. Opisy zbudowanych mięśniolotów zamieszczamy w miarę posiadanych materiałów. Nagrodą Kremera za przelecenie 1 mili angielskiej po trasie ósemki nie została jeszcze zdobyta.

SAMOLOTY AMATORSKIE

Grzegorz Kocjan — Olkusz. Nie posiadamy na razie bliższych danych samolotów amatorskich „Whing Ding" i „Teenie". Polski miękkopłat „Pterodaktyl" powstał we Wrocławiu. Pisaliśmy o nim w „SP" nr 30/1972 r.

Ukończenie szkoły podstawowej nie wystarcza do przyjęcia na szkolenie szybowcowe. Potrzebne jest wykształcenie średnie lub co najmniej ZSZ i zgoda zarządu aeroklubu regionalnego. Jeśli chodzi o wiek, to 16-letni kandydat może rozpocząć szkolenie w powietrzu, pod warunkiem pisemnej zgody swoich rodziców.

AEROSANIE

Renald Łysak — Blachownia Śląska. Z konstruktorem aerosań można nawiązać kontakt pisząc do Modelarni Aeroklubu Robotniczego przy WSK-Świdnik w Świdniku k.Lublina.

CZEKAMY NA ZDJĘCIA

Józef Stachurski — Starachowice. Dziękujemy za interesujący list i czekamy na zapowiedziane zdjęcia. Poważnie traktowany ruch konstruktorów - amatorów cieszy się zawsze naszą sympatią.

ADRESU BRAK

Czesław Papież — Stopnice, pow. Limanowa. Adresu nie posiadamy.

LOSY „KOGUTKA" I JEGO PILOTA

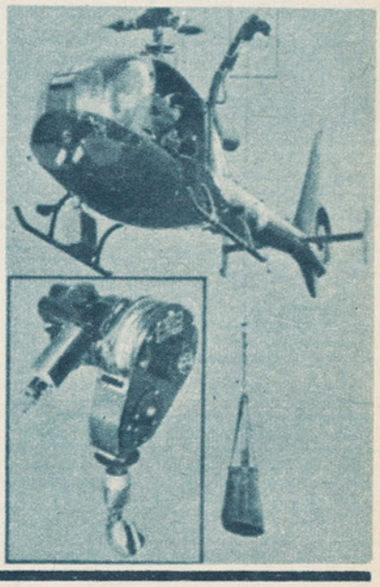
Ryszard Dąbrowa-Młodzianowski — Warszawa. Nie wiemy, niestety, jakie były dalsze losy przedwojennego samolotu sportowego „Kogutek" inż. Zalewskiego oraz losy kpt. pil. Babińskiego, który na nim latał po całej Polsce. Może ktoś z Czytelników ma informacje na ten temat?

RAKIETA PO ŚWIECIE

REKORDZISTA

Odrzutowy samolot szkolno-treningowy „Super-Pinto", na którym R. Hunt ustanowił nowe rekordy międzynarodowe w klasie C-1D: czas wznoszenia na 3 000 m — 2 min 2 s; na 6 000 m — 3 min 56,3 s; na 9 000 m — 6 min 39,7 s; na 12 000 m — 10 min 58,8 s. Poprzednie rekordy należały do samolotu włoskiego MB-326.

WCIĄGARKA ŚMIGŁOWCOWA



Wciągarka AH-106, pokazana na zdjęciu z prawej, została wybrana jako typowa dla śmigłowców cywilnych i wojskowych budowanych w ramach współpracy francusko-brytyjskiej (m. in. dla „Scout", „Wasp" i SA-341 „Gazelle").

Wciągarka ma udźwig 227 kg i jest wyposażona w linę długości 23 metrów. Jej działanie zostało sprawdzone w zakresie temperatur od —50° C do +70° C. Obsługa elektryczna z kabiny pilota. Na zdjęciu: śmigłowiec „Gazelle" podczas prób nowej wciągarki.

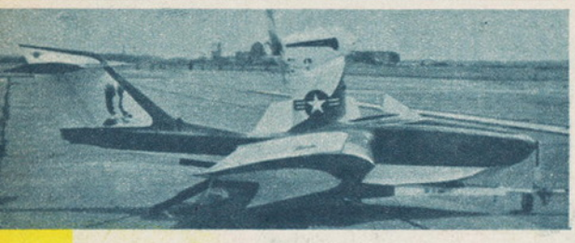
PROJEKT

Pokazany po raz pierwszy model lekkiego samolotu myśliwskiego General Dynamics GD-401. Ma on być konkurentem samolotu Northrop P-600. Pierwszy lot — za ok. 18 miesięcy.

IKAR

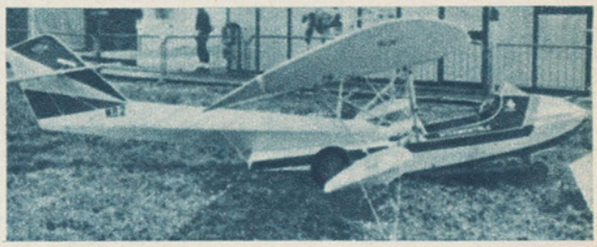
Skokoloty stosowane są nie tylko w wersji zwykłej i wodnej, ale również w wersji narciarskiej. Oto jeden z nich. Konstrukcja metalowa z pokryciem z mylaru. Ciężar — 33 kg. Prędkość lotu — 40 km/h. Narciarz wykonuje kilkusetmetrowe skoki.

AMATORSKI SAMOLOT... WOJSKOWY

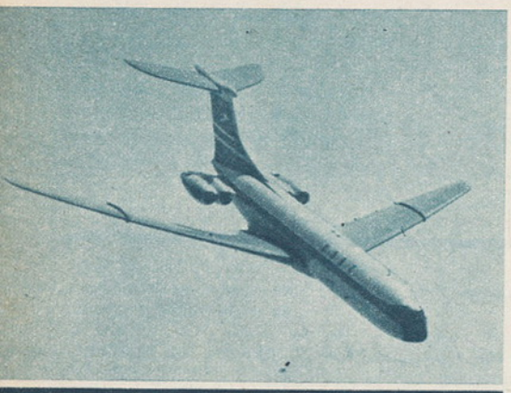


Mały 1-miejscowy wodnosamolot amatorski „Osprey-1" stał się wojskowym patrolowcem X-28A. Konstrukcja drewniana. Silnik 90 KM. Ciężar własny — 272 kg, całkowity — 408 kg.

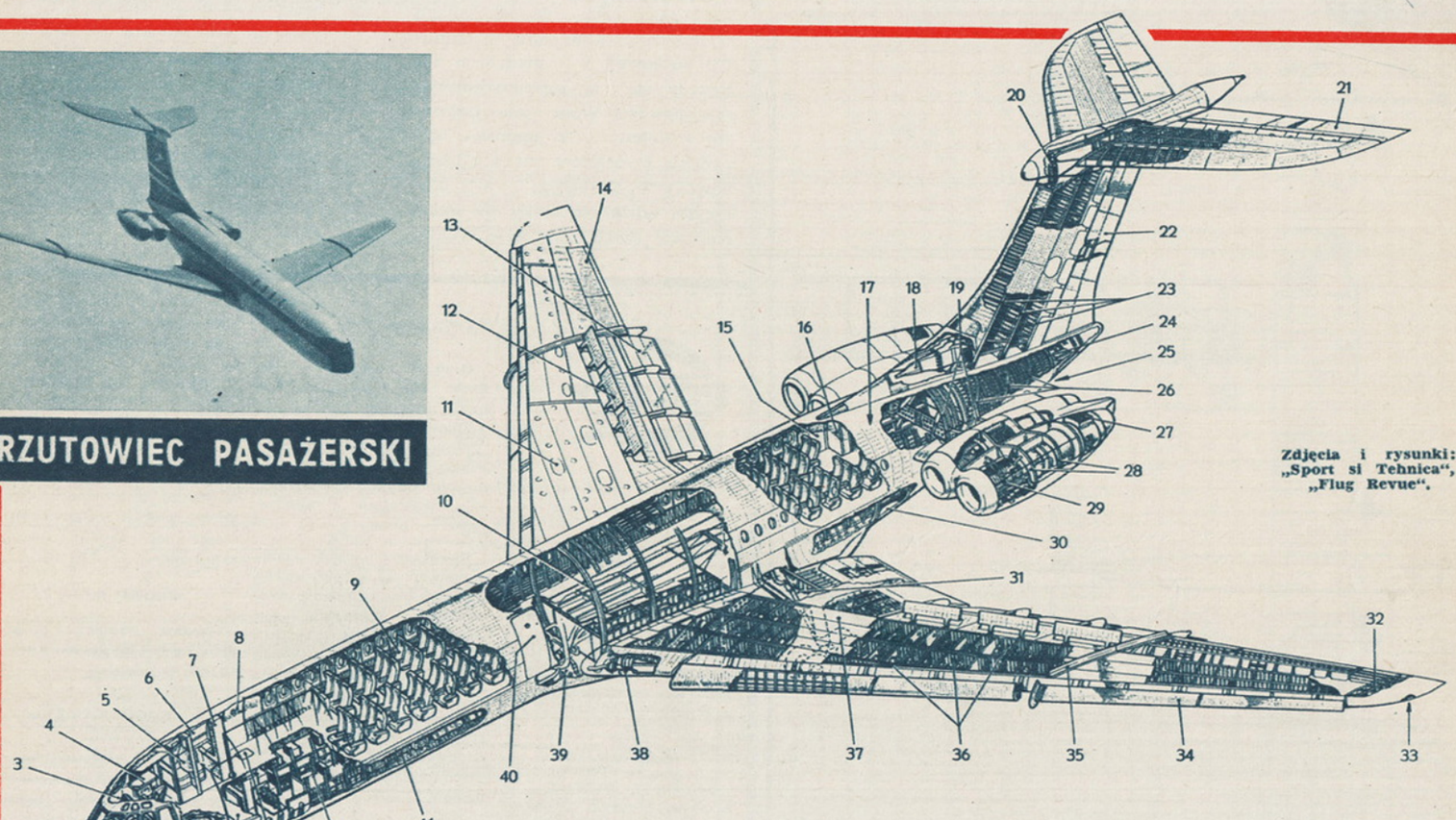
COŚ NA LATO



Nowy włoski wodnosamolot 1-miejscowy Idromotoaliante MB-2. Silnik samochodowy o mocy 42 KM. Rozpiętość — 8,14 m, długość — 5,91 m, wysokość — 1,95 m. Ciężar całkowity — 255 kg. Prędkość max. — 116 km/h, prędkość min. — 55 km/h.



ODRZUTOWIEC PASAŻERSKI



Zdjęcia i rysunki: „Sport si Tehnica", „Flug Revue".

Przekrój perspektywiczny przedstawia brytyjski odrzutowy samolot pasażerski dalekiego zasięgu BAC VC-10. Oblot prototypu — 29.VI.1962 r. W służbie — od 1964 r. Zabiera 111—174 pasażerów. Zbudowano łącznie 54 samoloty w 8 wersjach. Rozpiętość — 42,72 m do 44,55 m. Ciężar całkowity — 135 625 do 146 510 kg. Prędkość przelotowa — ok. 690 km/h. Zasięg z max. ładunkiem (26 030 kg) — 6 275 km.

Oznaczenia: 1 — radar meteorologiczny, 2 — miejsce kapitana, 3 — miejsce drugiego pilota, 4 — miejsce inżyniera pokładowego, 5 — toaleta załogi, 6, 17 — toaleta pasażerska, 7, 16 — kuchnia, 8, 15 — wyjście służbowe i zapasowe, 9 — kabina pasażerska (150 miejsc), 10, 19 — wzmocnione wręgi kadłuba, 11 — pokrywa integralnego zbiornika paliwa, 12 — spoiler, 13 — klapa Fowlera, 14 — lotka, 18 — wlot powietrza do systemu klimatyzacyjnego, 20 — hydrauliczny siłownik statecznika poziomego, 21 — ster wysokości, 22 — ster kierunku, 23 — konstrukcja statecznika, 24 — wręga szczelna kabiny ciśnieniowej, 25 — właz komory bagażowej, 26 — wręgi wzmacniające (frezowane), 27 — urządzenie do odwracania kierunku ciągu, 28 — łoże silników, 29 — cztery silniki R-R „Conway" (4 × 9 240 do 9 888 kG ciągu), 30 — tylna komora bagażowa, 31 — podwozie główne, 32 — odejmowana końcówka, 33 — światło pozycyjne, 34 — klapa przednia, 35 — kierownice strug, 36 — konstrukcja skrzydła, 37 — pokrycie frezowane, 38 — freonowy system chłodzenia, 39 — komora aparatury klimatyzacyjnej, 40, 44 — drzwi dla pasażerów, 42 — komora aparatury elektronicznej, 43 — wejście do komory z aparaturą elektryczną i elektroniczną, 45 — reflektor.